



**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela Académico Profesional de Enfermería**

Conocimiento y cuidados de enfermería del cateter  
percutaneo en la unidad de cuidados intensivos  
neonatales

**Trabajo académico para optar el título de especialista en**  
**Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales**

**Presentado Por:**

Pérez Altamirano, Miriam

**Código ORCID:** 0000-0002-0696-6776

**Asesor:** Mg. Palomino Taquire, Rewards

**Código ORCID:** 0000-0002-4694-8417

**Lima – Perú**

**2022**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación va dedicado con mucho cariño a mi madre **Reina** que está en el cielo, a pesar que ya no está físicamente a mi lado siento que me acompaña, me guía y me motiva para seguir en esa lucha constante para alcanzar mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por haberme brindado la oportunidad de culminar una más de mis metas, posteriormente agradezco a la Mg. Jeannette Giselle Ávila Vargas Machuca, por sus enseñanzas y acompañamiento en el desarrollo del presente estudio de investigación; de igual forma, agradezco al Mg. Rewards Palomino Taquire, por haberme guiado en la parte final de mi proyecto de investigación.

**ASESOR:**

**MG. REWARDS PALOMINO TAQUIRE**

**JURADO:**

Presidente : Dra. Maria Hilda Cardenas De Fernandez  
Secretario : Dra. Milagros Lizbeth Uturunco Vera  
Vocal : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

## ÍNDICE

<b>1. EL PROBLEMA</b> .....	ix
<b>1.1. Planteamiento del problema</b> .....	1
<b>1.2. Formulación del problema</b> .....	3
<b>1.2.1 Problema general</b> .....	3
<b>1.2.2 Problemas específicos</b> .....	3
<b>1.3. Objetivos de la investigación</b> .....	3
<b>1.3.1 Objetivo general</b> .....	3
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b> .....	3
<b>1.4. Justificación de la investigación</b> .....	4
<b>1.4.1 Teórica</b> .....	4
<b>1.4.2 Metodológica</b> .....	4
<b>1.4.3 Práctica</b> .....	4
<b>1.5. Delimitaciones de la investigación</b> .....	5
<b>1.5.1 Temporal</b> .....	5
<b>1.5.2 Espacial</b> .....	5
<b>1.5.3 Población o unidad de análisis</b> .....	5
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	5
<b>2.1 Antecedentes</b> .....	5
<b>2.2. Bases teóricas</b> .....	8
<b>2.3. Formulación de hipótesis</b> .....	16
<b>2.3.1. Hipótesis general</b> .....	16
<b>2.3.2. Hipótesis específicas</b> .....	16
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	17
<b>3.1 Método de la investigación</b> .....	17
<b>3.2 Enfoque de la investigación</b> .....	17

<b>3.3 Tipo de investigación .....</b>	<b>17</b>
<b>3.4 Diseño de la investigación .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5. Población, muestra y muestreo.....</b>	<b>17</b>
<b>3.6 Variables y operacionalización.....</b>	<b>19</b>
<b>3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>21</b>
<b>3.7.1 Técnica .....</b>	<b>21</b>
<b>3.7.2 Descripción de instrumentos.....</b>	<b>21</b>
<b>3.7.3. Validación .....</b>	<b>22</b>
<b>3.7.4. Confiabilidad.....</b>	<b>22</b>
<b>3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.....</b>	<b>22</b>
<b>3.9 Aspectos éticos .....</b>	<b>23</b>
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1 Cronograma de actividades .....</b>	<b>24</b>
<b>4.2 Presupuesto .....</b>	<b>25</b>
<b>5. REFERENCIAS .....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO 2. INSTRUMENTOS .....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO 4. INFORME DEL ASESOR DE TURNITING .....</b>	<b>41</b>

## **Resumen**

**Objetivo:** Determinar la relación entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022.

**Método:** Hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo, tipo de investigación aplicada, de diseño no experimental, correlacional de corte trasversal, el instrumento que se va emplear para medir la primera variable conocimientos sobre catéter percutáneo será el cuestionario que consta de 24 preguntas con respuesta dicotómicas y tres dimensiones; mantenimiento del catéter percutáneo, administración de soluciones, complicaciones del catéter percutáneo, para medir la segunda variable cuidados del catéter percutáneo se utilizara una lista de cotejo conformada con 36 ítems con respuestas dicotómicas y tres dimensiones; antes de la curación, durante la curación y después de la curación; se empleara un muestreo no probabilístico por conveniencia conformado por 32 enfermeras que laboran en el área de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022.

**Palabras claves:** Conocimiento, cuidado, recién nacido, crítico, prematuro, catéter percutáneo, bioseguridad.

## **Abstract**

**Objective:** To determine the relationship between knowledge and nursing care of the percutaneous catheter in the neonatal intensive care unit of a public hospital in Lima 2022.

**Method:** Hypothetical deductive, with a quantitative approach, type of applied research, non-experimental, correlational cross-sectional design, the instrument that will be used to measure the first variable knowledge about percutaneous catheter will be the questionnaire consisting of 24 questions with dichotomous answers. And three dimensions; maintenance of the percutaneous catheter, administration of solutions, complications of the percutaneous catheter, to measure the second variable care of the percutaneous catheter, a checklist made up of 36 items with dichotomous responses and three dimensions will be used; before healing, during healing and after healing; A non-probabilistic convenience sample was used, made up of 32 nurses who work in the neonatal intensive care area of a public hospital in Lima 2022.

**Keywords:** Knowledge, care, newborn, critical, premature, percutaneous catheter, biosafety.

## **1. EL PROBLEMA**

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

Se considera prematuro al nacimiento que ocurre antes de completar las 37 semanas de edad gestacional, dentro de la prematuridad se pueden distinguir grados de acuerdo a las semanas de gestación: prematuros extremos a los nacidos vivos antes de 28 semanas, muy prematuros entre las 28 a 32 semanas y prematuros moderados a tardíos a los nacidos vivos entre 32 a 37 semanas; en la actualidad, los nacimientos prematuros ha ido incrementando considerablemente a nivel de todo el mundo en más de 15 millones por año y un millón de defunciones aproximadamente (1).

Actualmente, la prematuridad ocupa la primera causa de muerte neonatal, algunos factores de riesgo son: infecciones intrauterinas 40% causada por microorganismos como el ureoplasma, fusobacterium y mycoplasma, isquemia uteroplacentaria severa que conduce a una necrosis y hemorragia, distensión uterina excesiva causado por embarazo múltiple o el polihidramnios, enfermedades cervicales como problemas congénitos o traumatismos quirúrgicos, trastornos endocrinos, preclamsia severa, edad materna menor a 18 años o mayor a 35 años, obesidad, hábitos de vida no saludables, entre otras causas (2).

En el Perú, según la Oficina de Estadística del Ministerio de Salud, la tasa de mortalidad neonatal (TMN) en el 2020 incrementó 8,70 defunciones por cada 1000 nacidos vivos a comparación del año 2019 que fue 8,60; evidenciándose mayor incidencia en las región de Cusco, Madre de Dios, Amazonas, Puno y Pasco con rangos de 11,80 a 15,40 respectivamente. Así mismo, el 38% de las defunciones neonatales ocurren en las primeras 24 horas de vida, el 40% se da entre el primer y séptimo día de vida y se estima a la prematuridad como la primera causa de muerte con 30.45% en el año 2019, seguido por sepsis neonatal temprana 19.53%, malformaciones congénitas 14.88%, asfixia y causas relacionadas al parto 11%, aspiraciones lácteas 1.60%, otras causas 22.54% (3).

En lo que va el presenta año, la prematuridad es la primera causa de muerte representado por el 25%, seguido por las malformaciones congénitas 20%, asfixias y otras causas en relación a la atención del parto 15% e infecciones asociadas a las condiciones de atención en los ambientes hospitalarios 13%, otros 27% (4).

Con respecto a las unidades de cuidados intensivos (UCI) neonatales, han ido evolucionando considerablemente gracias a los avances de la biotecnología, hoy en día asumen grandes desafíos para lograr incrementar la supervivencia de la población neonatal en condiciones críticas; en ese contexto, las enfermeras juegan un rol sumamente importante y requiere de constante capacitación para responder la demanda de los recién nacidos (RN), la colocación de catéter percutáneo es fundamental por su larga permanencia en la unidad para favorecer la eficacia y continuidad terapéutica, además de ser un dispositivo muy fiable y seguro para la administración de soluciones hipertónicas, nutrición parenteral, drogas vaso activas, fármacos por tiempos prolongados y contribuir disminuir el dolor, estrés y conservar la manipulación mínima, en el Perú, este procedimiento se llevó a cabo por primera vez en el hospital Rebagliati por la enfermera Arminda Gil en la unidad de neonatología durante el año 1999, previa pasantía en el hospital Gregorio Marañón en España (5).

Se calcula, que las tres cuartas partes de las muertes neonatales se podrían evitar con intervenciones oportunas y con una práctica segura durante la atención; dado que, los neonatos que nacen bajo las condiciones de prematuridad mantendrán una estancia hospitalaria prolongada en donde se requiere acceder a un vía venosa central de inserción periférica; en ese sentido, es de mucha importancia que el profesional de enfermería cuente con habilidades y destrezas sobre el cuidados y mantenimiento del catéter percutáneo para ofrecer un tratamiento óptimo sin riesgos de infección, disminuyendo el estrés, protegiendo el neurodesarrollo y brindando una calidad de vida al neonato prematuro hospitalizado (6).

Así mismo, los cuidados del catéter percutáneo constituyen una de las actividades más importantes que realizan las enfermeras en el servicio de cuidados intensivos neonatales, quienes aplican los principios de bioseguridad para evitar el alto riesgo de infecciones atribuidas a la atención en salud; para lograrlo, es necesario que las enfermeras tengan los conocimientos necesarios y el manejo adecuado del catéter percutáneo por ser un procedimiento netamente de enfermería (6).

Finalmente, los cuidados de neonatos en estado crítico tienen un gran desafío, se requiere contar con conocimientos y expertiz, además de una valoración permanente aplicando el juicio crítico y brindando un cuidado humanizado con pensamiento holístico

dado que, depende de nuestra calidad de cuidados para garantizar una pronta recuperación y una calidad de vida que se verá reflejado a futuro.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales en un hospital público de Lima 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cómo es el nivel de conocimiento de enfermería sobre el catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima?

¿Cómo es el cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima?

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

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Establecer la relación entre el conocimiento y mantenimiento del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022

Establecer la relación entre el conocimiento y administración de soluciones del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022

Establecer la relación entre el conocimiento y complicaciones del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022

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

### **1.4.1 Teórica**

El presente trabajo de investigación se justifica teóricamente dado que, permitirá reflexionar, rediscutir, replantear, cuestionar los conceptos de catéter percutáneo y el nivel de conocimientos, además nos permitirá cerrar las brechas de conocimiento de las prácticas inseguras; por su parte Dorothy Johnson en su teoría del sistema conductual, hace referencia sobre el profesional de enfermería de ser elementos claves de cuidado tanto en la recuperación como en la prevención de enfermedades o lesiones, por ello estamos sometidos constantemente a diferentes cambios conductuales para modificar, perfeccionar, actualizar nuestros conocimientos y garantizar un cuidado con prácticas seguras (7).

### **1.4.2 Metodológica**

El presente trabajo es cuantitativa positivista; dado que, contribuye a identificar la causa del problema para regularlo a través de la verificación de teorías o leyes, se hará uso de dos instrumentos para medir el conocimiento y los cuidados de enfermería, ambos instrumentos presentan buena validez y confiabilidad (8).

### **1.4.3 Práctica**

Los resultados del presente proyecto de investigación van a ser de mucha importancia para el director del hospital, área de epidemiología, departamento de enfermería, y para el servicio de neonatología; dado que, nos permitirá subsanar las falencias encontradas a través de la ejecución de procesos de mejora continua para lograr que los profesionales de enfermería adopten prácticas seguras en la atención en salud, además contribuir a alcanzar los objetivos trazados como hospital y como servicio de brindar una atención de calidad; por su parte Benner, sostiene que el profesional de enfermería adhiera dentro de sus prácticas procesos de mejora continua para adquirir y desarrollar las habilidades que provienen de la experiencia de la práctica clínica durante el desempeño profesional, las cuales permitirá brindar un cuidado humanizado como lo sostiene Jean Watson, con un pensamiento holístico y mostrando en cada momento un interés profundo en el cuidado del neonato crítico, en su recuperación y repercusión de su calidad de vida a futuro (9).

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

### **1.5.1 Temporal**

El presente trabajo de investigación se desarrollará en los meses de noviembre - diciembre del 2022.

### **1.5.2 Espacial**

El presente trabajo de investigación se llevará a cabo en las instalaciones de un hospital público de Lima, en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

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

Cada una de las profesionales de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **Internacionales**

Vásquez et al. (2021) buscaron determinar el nivel de conocimientos y cumplimiento de enfermería en los protocolos de cuidado de catéter percutáneo, estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional, el muestreo fue aleatoria simple conformada por 67 enfermeras que laboran en un hospital en México, aplicaron dos instrumentos, para valorar el nivel de conocimientos uso un instrumento llamado cuidado del acceso vascular central constituido por 16 ítems con respuestas politómicas, el segundo instrumento para evaluar el nivel de cumplimiento fue un instrumento de verificación llamado cuidados del acceso vascular central, conformado por 16 ítems con respuestas dicotómicas, donde los investigadores encontraron que el 58,2% clasificaron como conocedores en la categoría de conocimiento y el 91% clasificaron como cumplidores en la categoría cumplimiento, llegando a la siguiente conclusión: no se encontró relación entre conocimiento y cumplimiento ( $\rho = -0,181, p = 0,797$ ) (10)

Mena (2019) busco determinar las competencias cognitivas y técnicas de las enfermeras en el cuidado y mantenimiento del catéter percutáneo de la unidad de cuidados intensivos e intermedios neonatales, estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal, el muestreo fue no probabilístico que estuvo conformada por 12 enfermeras

que laboran en una institución de salud de Caja de Salud de la Banca Privada en La Paz, aplicó dos instrumentos, uno para medir las competencias cognitivas, y el otro para medir el cuidado y mantenimiento de catéter percutáneo, donde la investigadora encontró conocimientos altos de competencias cognitivas con 83% y conocimiento medio 17%, en lo que concierne a las competencias técnicas, se demostró niveles altos que no aplican el procedimiento con 58% y los que aplican 42%, llegando a la siguiente conclusión: existe un nivel alto de conocimiento acerca de las competencias cognitivas y baja aplicación en mantenimiento y retiro del catéter percutáneo, evidenciando una debilidad en el profesional de enfermería (11).

Mendoza (2019) busco determinar las competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería en el manejo de catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, estudio de diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal, el muestreo fue no probabilístico que estuvo conformada por 24 enfermeras que laboran en el hospital del niño, aplico dos instrumentos para medir las competencias cognitivas, y el otro para medir las prácticas, donde la investigadora encontró buenos conocimientos de competencias cognitivas con 59%, malo 4%, en lo que concierne al nivel de aplicación, se demostró niveles altos que no aplican el proceso con 56% y los que aplican el procedimiento 44%, llegando a la siguiente conclusión: la mayoría de enfermeras ostentan buen conocimiento en el manejo de catéter venoso central, sin embargo no aplican el proceso (12).

Huarachi (2019) busco determinar el nivel de conocimientos de los cuidados de enfermería en el manejo del catéter percutáneo de acceso periférico en la unidad de cuidados intensivos neonatales, estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, el muestreo fue por conveniencia que estuvo conformada por 36 enfermeras que laboran en el hospital del Norte de la ciudad El Alto, aplicó un instrumento conformada por 13 ítems, la investigadora encontró que el 50% del personal tienen buen conocimiento en los cuidados del catéter percutáneo y 50% poco, llegando a la siguiente conclusión: se halla conocimientos deficientes y no se aplican algunos aspectos de los procedimientos (13).

### **Antecedentes nacionales**

Escate (2021) busco determinar los efectos del conocimiento sobre la práctica del cuidado del catéter venoso central que ostenta las enfermeras del servicio de pediatría

oncológica, investigación de diseño descriptivo, no experimental, transversal y correlacional, el muestreo fue por conveniencia que estuvo conformada por 45 enfermeras que laboran en un instituto especializado, se aplicó dos instrumentos de elaboración propia con buena validez y confiabilidad Kuder Richardson (KR) de 0.716, el primer instrumento fue una encuesta conformada por 22 ítems y el segundo una lista de chequeo para evaluar la práctica, donde la investigadora encontró que el 83,8% de enfermeras poseen nivel medio de conocimiento y practica adecuada, llegando a la siguiente conclusión: el conocimiento presenta un efecto positivo sobre la práctica del catéter venoso central con una prueba de chi-cuadrado menor a 0,05 (14).

Cumpa (2020) busco determinar el nivel de conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales, investigación de tipo cuantitativa, descriptiva, correlacional, el muestreo fue por conveniencia que estuvo conformada por 36 enfermeras que laboran en el hospital Belén de Trujillo, se aplicó dos instrumentos, un cuestionario sobre conocimiento de catéter venoso de inserción periférica, y una guía de procedimientos sobre el cuidado que aplica el personal de enfermería, la investigadora encontró que las profesionales de enfermería poseen niveles altos de conocimiento con 55.6%, nivel medio 44.4%, en lo concerniente a los cuidados encontró un buen nivel con 77.8%, regular 22.2%, llegando a la siguiente conclusión: existe relación significativa entre variables de estudio con un valor de  $p < 0.05$ , evidenciando que cuando se obtiene alto conocimiento se brinda un buen cuidado (15).

Lima (2019) busco determinar la relación entre el conocimiento y práctica del cuidado de enfermería del acceso venoso periférico en recién nacidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales, investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal con diseño correlacional, el muestreo fue por conveniencia que estuvo constituida por 64 enfermeras que laboran en el hospital Hipólito Unanue, se aplicó dos instrumentos, uno para medir el conocimiento, y el otro para medir la práctica, donde la investigadora encontró sobre conocimiento de cuidado medio con 60,9% alto 28,1%, en relación a la práctica encontró que cumple con las medidas de cuidado 90,6%, no cumplen 9,4% , llegando a la siguiente conclusión: existe relación significativa entre las variables de estudio con un valor de  $P = 0,004 < 0,05$ ) (16).

Livia (2019) busco determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras en el mantenimiento del catéter central de inserción periférica en la unidad de cuidados

intensivos neonatales. Investigación de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal, el muestreo fue censal y estuvo conformado por 30 enfermeras que laboran en el Instituto Nacional de Salud del Niño, el instrumento para medir los conocimientos presenta buena validez y confiabilidad, donde la investigadora encontró niveles medios de conocimiento con 60.0%, nivel bajo 23.3% y nivel alto con 16.7%, llegando a la siguiente conclusión: las profesionales de enfermería poseen un nivel medio de conocimiento (17).

## **2.2. Bases teóricas**

### **Variable conocimientos del catéter percutáneo**

Se define al conocimiento como acto juicioso e intencionado de aprender el cual se ha desarrollado conforme a cómo ha ido evolucionando el pensamiento humano; en ese contexto, el profesional de enfermería demanda del conocimiento científico haciendo uso de la nomenclatura NANDA, NIC y NOC para definir y guiar sus intervenciones dependientes e independientes y salvaguardar la salud del neonato en estado crítico, así mismo tienen como referente a las teóricas de enfermería además de la ética y moral que son fundamentales para guiar la práctica profesional canalizando cuidados individualizados con pensamiento holístico y juicio crítico (18).

### **Dimensión mantenimiento del catéter**

Se define como un procedimiento especializado que se aplica en el cuidado durante el manejo del catéter percutáneo, conservando la permeabilidad y manteniéndolo aséptico (19).

Dentro de las acciones que realiza la enfermera para el mantenimiento del catéter percutáneo se encuentran los cambios de conexiones según protocolo institucional (cada 3 días o depende el tipo de fármaco que se está infundiendo), lavado de equipo de venoclisis, control diario y registro del estado de catéter, mantenimiento de infusión continua (suero fisiológico 0.9%), limitar al mínimo la manipulación del catéter, manejar el sistema de infusión con estrictas técnicas de asepsia, las soluciones no deben permanecer conectadas más de 24 horas, evitar las inyecciones en bolo, no realizar mezclas de dopamina, dobutamina, calcio, bicarbonato porque forman precipitaciones que pueden obstruir el catéter. Así mismo, la técnica de push-stop-push una intervención primordial utilizada para demostrar la permeabilidad y despeje del lumen del catéter,

también se utiliza la técnica de bloqueo de catéter en donde se administra una solución cuando el catéter no es usado de forma continua manteniendo la permeabilidad usando la técnica de presión positiva (20).

En ese sentido, el grado de conocimientos y expertiz del personal responsable del mantenimiento del catéter es fundamental para prevenir las complicaciones infecciosas relacionadas al catéter; para ello, es necesario contar con guías de procedimientos actualizadas en los servicios de neonatología y supervisar la adherencia de las mismas, asimismo llevar a cabo técnicas asépticas empleando el correcto lavado de manos y los 5 momentos establecidos por la Organización Mundial de la Salud, además del uso de equipos de barrera estériles en cada manipulación de catéter (21).

Otros autores indican la importancia de mantener permeable el catéter para garantizar la funcionalidad, responsabilizando al personal de enfermería sobre los cuidados desde la colocación, mantenimiento y retiro de catéter; así mismo, no se encuentra estudios que evidencien sobre el lavado intermitente con heparina frente al lavado con suero fisiológico para prevenir las oclusiones, sepsis y alargar la duración del catéter; del mismo modo, no se ha encontrado efecto sobre la trombosis asociada al catéter en catéteres impregnados en heparina (22).

### **Dimensión administración de soluciones por vía central**

La colocación de catéter percutáneo de inserción periférica (PICC) es fundamental por su larga permanencia de los neonatos críticos en la unidad de cuidados intensivos (UCI) neonatales para favorecer la eficacia y continuidad terapéutica; dado que, es un dispositivo muy fiable y seguro para la administración de soluciones hipertónicas, nutrición parenteral, drogas vaso activas, fármacos por tiempos prolongados, contribuir a disminuir el dolor, estrés y favorecer la manipulación mínima (23).

En ese contexto, se debe utilizar una rigurosa asepsia durante las manipulaciones, además en cada administración de soluciones se debe desinfectar los conectores y la luz del lumen con alcohol 70% o clorhexidina al 2 % frotando por 15 segundos, conectar el sistema circunscripto de forma estéril, mantener una infusión continua y utilizar un lumen de manera exclusiva para la nutrición parenteral, además se debe permeabilizar el catéter con suero fisiológico 0.9% antes y después de infundir cualquier solución (24).

Otros autores hacen referencia a la importancia de la bioseguridad que son un grupo de normas, protocolos y medidas mínimas que se deben adoptar con el fin de evitar los peligros biológicos, químicos y físicos a los que están expuestos los profesionales de la salud durante la ejecución de sus funciones, considerando los principios de universalidad, utilización de barreras de protección y una adecuada eliminación de los residuos utilizados; el área de epidemiología y coordinador de cada servicio tienen la responsabilidad de supervisar y hacer cumplir las normas establecidas (25).

### **Dimensión riesgo de complicación**

Al ser el catéter percutáneo un dispositivo de acceso al torrente sanguíneo, es posible que se presenten algunas dificultades que pueden ser infecciosas y no infecciosas, en lo que concierne a las infecciosas se puede presentar una bacteriemia asociada al catéter, infección en el lugar de inserción evidenciado por eritema, endurecimiento, aumento de la sensibilidad, o exudado alrededor de 2 centímetros del sitio de inserción, generalmente es ocasionado por la falta de rigurosidad en la asepsia por parte del profesional de enfermería conllevando a aumentar la morbimortalidad en los usuarios (26).

Otros autores hacen mención a la importancia de saber diferenciar las bacteriemias asociadas al catéter, las cuales definen como infecciones del torrente sanguíneo sin infección localizada desarrolladas en usuarios que presentan catéter percutáneo insertado al menos 48 horas previas de la aparición de la bacteriemia; así mismo, se debe encontrar al menos un hemocultivo periférico positivo en usuarios que presentan signos de infección descartando otras fuentes de infección del torrente sanguíneo, además se debe contar con un cultivo positivo de punta de catéter o retrocultivo con diferentes tiempos donde se debe hallar gérmenes idénticos y antibiograma (27).

Sin embargo, existen otras complicaciones que van desde leves hasta complicaciones que comprometen la vida del usuario como: neumotórax, embolia aérea, mal posición del catéter, perforación de grandes venas, arritmias, trombosis y oclusiones; en ese contexto, los profesionales de enfermería deben contar con el expertiz necesaria y una constante valoración del estado clínico del usuario para identificar las situaciones en donde se requiere el retiro del catéter; así mismo, recomiendan el retiro del catéter cuando se evidencia signos de flogosis en el punto de inserción, shock séptico, bacteria que persiste por más de 72 horas a pesar que se administra el antibiótico conveniente,

presencia de infección del tñnes, endocarditis infecciosa, tromboflebitis séptica y cuando se obtenga confirmación microbiológica de bacteriemia asociada al catéter percutáneo (28).

### **Variable cuidado del catéter percutáneo**

Se define al cuidado como conjunto de acciones usando recursos con el fin de obtener el cuidado en el usuario respetando sus derechos humanos, el cuidado por parte del profesional de enfermería proviene de la experiencia que se obtiene durante la realización de la práctica clínica durante la atención en salud, para fundamentar científicamente la práctica es importante la utilización del proceso de atención de enfermería (PAE), en el contexto del cuidado de catéter percutáneo es necesario que las enfermeras demuestren competencias tanto teóricas como prácticas para poder realizar un adecuado manejo y evitar complicaciones que ponen en riesgo la vida del neonato durante su proceso de hospitalización, una efectiva valoración permitirá establecer diagnósticos de enfermería para planear las acciones necesarias, ejecutarlas y realizar la evaluación pertinente de los resultados que se han alcanzado (29).

### **Dimensión antes de la curación**

El objetivo de las curaciones del catar percutáneo es mantener aséptico la zona de inserción del catéter para evitar la proliferación de agentes patógenos causantes de infecciones atribuidas al catéter en los sitios de inserción, en el torrente sanguíneo, contribuir a la integridad cutánea, prolongar la duración del catéter y contribuir en la reducción de la morbimortalidad de los usuarios (30).

Según la guía de procedimientos del hospital del niño, es necesario cumplir los protocolos institucionales establecidos, además de mucho juicio crítico en la valoración del estado actual de salud del usuario antes de realizar la curación, generalmente se realiza la primera curación en neonatos prematuros a los 7 días, las siguientes curaciones se debe ejecutar previa valoración de enfermería; sin embargo, en los neonatos a término la primera curación se realiza a los 3 días y las siguientes cada 7 días; sin embargo, si se observa los apósitos manchados o despegados se debe realizar la curación de forma inmediata (31).

Antes de realizar el procedimiento, es necesario disponer de dos licenciadas especialistas en neonatología y un personal técnico para realizar la curación del catéter percutáneo, además contar con los materiales médico no fungibles (tijera recta, pinza de disección, riñonera y mesa de mayo) y los materiales fungibles (gorros, mascarillas, mandiles, campos estériles, agua destilada, apósitos transparentes, clorexidina al 2%, gasas estériles y guantes estéril), del mismo modo el uso de medidas no farmacológicas según protocolo de manejo del dolor como el suero glucosado y medidas farmacológicas según prescripción médica (32).

### **Dimensión durante la curación**

Según European Board of Anaesthesiology (EBA) y la European Society of Anaesthesiology (ESA), los usuarios tienen derecho a una atención segura, las instituciones prestadoras de salud tienen derecho a esperar acciones seguras para ello están en la obligación de brindar todos los recursos necesarios como materiales, insumos, capacitación constante al recurso humano en formación de seguridad al usuario, en ese contexto los profesionales de enfermería protagonizan un papel muy importante en la reducción de la brecha de seguridad del usuario de forma individual y como equipo multidisciplinario; en ese contexto, en un estudio de revisión bibliográfica revelan que el correcto lavado de manos con abundante agua y jabón antiséptico (clorexidina 2%) por 60 segundos cumpliendo los 11 pasos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), así mismo realizar el secado con compresas estériles antes de cada manipulación de los catéteres es uno de las acciones más importantes para evitar complicaciones infecciosas; sin embargo, el correcto lavado de manos no sustituye el uso de barreras estériles durante la curación (33).

Según diversas investigaciones la infección es una de las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia, por tal motivo destacan como acción fundamental durante la curación a la valoración exhaustiva y minuciosa en la zona de inserción por parte de la enfermera con dos propósitos: uno para identificar a tiempo y determinar la continuidad o retiro, el otro para realizar un análisis de las posibles causas que están afectando la salud y seguridad del usuario, disminuir los errores y observarlos como consecuencias y no como la causa para establecer una cultura de seguridad en la unidad (34).

Otros autores desecan la importancia del uso de medidas no farmacológicas para el manejo del dolor durante el procedimiento de curación de catéter, los recién nacidos tienen la capacidad de percibir el dolor incluso más intensa que un niño o adulto y guardan memoria del dolor debido a la inmadurez de las vías inhibitorias del dolor, actualmente no existe un consenso sobre cuál es el protocolo farmacológico más efectivo y seguro para el manejo del dolor en el neonato crítico, sin embargo existen métodos recomendados en caso de dolores leves a moderados por su eficacia a corto plazo y buena tolerancia. La intervención no farmacológica más recomendada para el alivio del dolor es la glucosa; en ese sentido, existen estudios que muestran que la combinación entre la administración de glucosa y la succión no nutritiva es la intervención más eficaz, su mecanismo de acción es la activación de lo denominado como “the gate control mechanism” y la captación de atención del recién nacido (RN) que los distrae del dolor modificando su percepción, es más efectiva si va acompañada de medidas ambientales, medidas de distracción, de posicionamiento, táctiles entre otras (35).

### **Dimensión después de la curación**

Después de la curación de catéter está orientado a la correcta eliminación de los residuos utilizados de acuerdo a normas de bioseguridad, según la norma técnica 250-2022 MINSA sobre “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de Salud”, define a los residuos sólidos de los establecimientos de salud, a los generados durante las actividades de atención sanitaria y se caracterizan por estar contaminados por fluidos corporales que pueden contener agentes infecciosos o altas concentraciones de microorganismos potencialmente peligrosos, tales como los materiales que se han usado para realizar la curación de catéter percutáneo (gasas, guantes, apósitos, entre otros), en ese contacto el Ministerio de Salud (MINSA) insta a los trabajadores de salud a sensibilizarse y comprometerse con la adecuada eliminación de los residuos según las clases de residuos (biocontaminados, comunes y especiales) después de cada procedimiento además de conocer su importancia, riesgos y beneficios del mismo a fin de aumentar los niveles de seguridad de las personas en las entidades prestadoras de salud, así mismo responsabiliza al jefe de cada servicio formar un comité de gestión integral de manejo de residuos sólidos para su constante capacitación y vigilancia en el cumplimiento (36).

Otros estudios destacan la importancia de la comodidad y confort físico del recién nacido (RN) luego de ser sometido a procedimientos estresantes como curación de catéter

percutáneo por ser una intervención en donde experimentan molestias y dolor las cuales se ven reflejadas en las alteraciones fisiológicas, bioquímicas y conductuales; en este contexto, el confort neonatal beneficia funciones alteradas manifestándose con alivio y tranquilidad reflejada a través de expresión facial relajada, regulación en los ciclos de sueño, auto consolución e interacción social, además de contribuir con su ganancia de peso y su neurodesarrollo; además destaca en el buen posicionamiento para contribuir al confort, la posición prono o decúbito lateral, en flexión con un soporte alrededor del cuerpo que simule las paredes uterinas en el periodo fetal, esta posición facilita la actividad mano-boca y el cuerpo con la línea media son muy fundamentales para la organización de su sistema nervioso central (37).

Así mismo, después de la curación se debe rotular el catéter con la última fecha de curación, consignar el procedimiento en la hoja de enfermería con letra clara, si hubiera salida del catéter comunicar al médico para indicación de control de radiografía con el fin de constatar la ubicación. Las anotaciones de enfermería tienen por objetivo favorecer la comunicación entre el equipo interdisciplinario, por ello debe ser clara, precisa, detallada y ordenada, además la anotación de enfermería pone en evidencia la calidad de atención, favorece la continuidad del cuidado, ayuda a organizar y a planificar los cuidados, finalmente obtener implicaciones legales (38).

### **Teorías de enfermería**

Las teóricas de enfermería que se vinculan con la variable conocimientos del presente estudio tenemos a la teoría de Anne Boykin y Savina O. Schoenhofer. Con su teoría de cuidado: un modelo para transformar la práctica, esta teoría tiene como objetivo la disciplina de conocimiento y práctica profesional, reflejando como es el arte de cuidar a las personas que viven y crecen en cuidado en donde el profesional de enfermería potencia sus conocimientos a raíz de la práctica en el cuidado para obtener respuesta a las necesidades humanas que se le presenta (39).

Por su parte Dorothy Johnson en su teoría del sistema conductual, hace referencia sobre el profesional de enfermería de ser elementos claves de cuidado tanto en la recuperación como en la prevención de enfermedades o lesiones, por ello estamos sometidos constantemente a diferentes cambios conductuales para modificar,

perfeccionar, actualizar nuestros conocimientos y garantizar un cuidado con prácticas seguras (7).

Las teóricas de enfermería que se vinculan con la cuidados, tenemos a Benner con su teoría fenomenológica en donde describe 5 modelos de competencias, cada una de ellas tienen su particularidad y complicación, los cambios de una competencia a otra depende del grado de adquisición de las habilidades; observo también, que es más segura adquirir habilidades por medio de la experiencia y con más rapidez si esta cuenta con una base de educación consolidada. También hace mención a la importancia de la responsabilidad de la persona sobre el compromiso de adherir las habilidades generadas por la experiencia a la práctica; dado que, ambas son vitales para el desarrollo de una práctica acertada, permitiendo a los profesionales de enfermería utilizar un juicio crítico en la toma de decisiones permitiendo guiar sus acciones (9).

Según Benner, existe un periodo de transición para adquirir y desarrollar las habilidades, que provienen de la experiencia de la práctica clínica durante el desempeño profesional, cataloga a la enfermera en 5 niveles.

**1. Principiante:** en este nivel la enfermera carece de experiencia para desempeñar sus funciones, pero sugiere enfrentarse en ellas para conseguirlo.

**2. Principiante avanzada:** en este nivel, la enfermera demuestra un rendimiento aceptable, ya ha experimentado previamente y está en condiciones de demostrar habilidades.

**3. Competente:** en este nivel las enfermeras han laborado de dos a tres años, son capaces de observar, valorar, y realizar análisis de sus acciones permitiendo efectuar la priorización de la atención y es capaz de crear y estandarizar sus propios planes.

**4. Eficiente:** en este nivel la enfermera posee un grado intuitivo de una situación, es guiada por superiores, además distingue situaciones conjuntas, aplica pensamiento holístico y ostenta una buena toma de decisiones.

**5. Experto:** en este nivel la enfermera demuestra un dominio clínico, identifica problemas y no pierde tiempo en solucionarlos, ya ha logrado una amplia experiencia y demuestra expertiz en sus acciones (9).

Según Jean Watson; en su teoría cuidado humanizado, la enfermera es considerada actualmente como la columna vertebral en la atención en salud; en tal sentido, el cuidar es la esencia de la enfermería y está formada con un compromiso ético y moral; hoy en día, se ha ido perdiendo esa esencia y ese compromiso, disminuyendo nuestra dedicación para preservar durante nuestras prácticas asistenciales del día a día. Según Watson, en su teoría del cuidado humanizado, la enfermera vela por la salud, comprende la enfermedad y la experiencia humana, aplica el cuidado humanizado con pensamiento holístico, tratando a los demás como seres húmicos percibiendo los sentimientos del otro, basándose en la armonía, mente, cuerpo y alma estableciendo una relación de confianza entre cuidada y cuidador. También cuenta con enfoque filosófico, generalmente con base espiritual y compromiso moral, mostrando en cada momento un interés profundo al individuo (40).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022

#### **2.3.2. Hipótesis específicas**

- Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y mantenimiento del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022.
  
- Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y administración de soluciones del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022
  
- Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y complicaciones del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022.

### **3. METODOLOGÍA**

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

El presente estudio esgrime el método hipotético deductivo; dado que, esta centrado en la hipótesis para poder contrastarla (41).

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

El enfoque es cuantitativo porque sera secuencial y probatoria, se establecen hipótesis de los problemas planteados y se construyen las variables asignandoles un valor, se hara uso de metodos estadisticos para analizar las mediciones, se realizará el recojo de las observaciones para realizar el contraste de hipótesis, la cual seran cuantificadas de manera numérica (41).

#### **3.3 Tipo de investigación**

El presente estudio de investigacion es de tipo aplicada; dado que, esta encaminada a la indagacion de conocimientos nuevos basados a una realidad, fomentando el incremento del conocimiento científico (42).

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

Diseño no experimental, dado que no se realizara la manipulación de las variables, correlacional de corte trasversal ya que se definirá variables, se explicara el grado de asociación que existe entre variables tratando de responder a la pregunta de investigación, se cuantificara la relación entre las dos variables, y se realizara en un momento dado (41).

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

La poblacion está constituida por enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales

La muestra estará conformada por 32 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público en Lima.

El muestreo será no probabilístico por conveniencia

**Criterios de inclusión:**

- Enfermeras que realizan labor asistencial en la unidad de cuidados intensivos neonatales
- Enfermeras con mínimo un año de experiencia en cuidados intensivos neonatales
- Enfermeras con mínimo 6 meses de laborar en el área

**Criterios de exclusión:**

- Enfermeras que no apetecen participar en el estudio
- Enfermeras que se han acogido a la ley de aislamiento por comorbilidad de la COVID-19
- Enfermeras que no cuenten con especialidad en cuidados intensivos neonatales

### 3.6 Variables y operacionalización

**Tabla y operacionalización variable 1:** Conocimientos sobre catéter percutáneo

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Conocimientos sobre catéter percutáneo	Se define al conocimiento como acto juicioso e intencionado de aprender el cual se ha desarrollado conforme a cómo ha ido evolucionando el pensamiento humano en ese contexto, el profesional de enfermería demanda del conocimiento científico haciendo uso del NANDA, NIC Y NOC (18).	Es el conocimiento científico que ostentan las enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos (UCI) neonatales de un hospital público de Lima sobre cuidado de catéter percutáneo, y que será valorada a través de un cuestionario especializado constituido por 24 ítems: conocimiento en el mantenimiento del catéter percutáneo (8 ítems), conocimientos en la administración de soluciones (8 ítems), conocimientos en riesgos y complicaciones (8 ítems), será categorizado como nivel de conocimiento alto, nivel de conocimiento medio, y nivel de conocimiento bajo (43).	Mantenimiento del catéter percutáneo	Actividad relacionada a bioseguridad en la curación.	Ordinal	Los puntajes para realizar la medición del conocimiento son:
			Administración de soluciones por vía central	Actividad relacionada a la administración de fármacos, funciones de lúmenes del catéter.		Nivel de conocimiento alto: 17-24 puntos Nivel de conocimiento medio: 9-16 puntos
			Riesgo de complicaciones	Actividad relacionada a los riesgos asociados a la colocación, y los riesgos de infección.		Nivel de conocimiento bajo: 0-8 puntos

**Tabla y operacionalización variable 2:** cuidado del catéter percutáneo

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Cuidado del catéter percutáneo	Se define al conjunto de acciones usando recursos con el fin de obtener el cuidado en el usuario respetando sus derechos humanos, el cuidado por parte del profesional de enfermería proviene de la experiencia que se obtiene durante la realización de la práctica clínica durante la atención en salud (29).	Es la experiencia que ostentan las enfermeras que laboran en el unidad de cuidados intensivos (UCI) neonatales de un hospital publico de Lima sobre cuidado de cateter percutaneo, serán valorada a través de una lista de cotejo que consta de 3 diemnsiones: antes de la curación, después de la curación, constituido por 36 items, y será categorizado como prácticas adecuadas, prácticas medianamente adecuadas, prácticas inadecuadas (44).	Antes de la curación	Actividades relacionadas a básicamente en el correcto lavado de manos, y verificación del material a utilizar.	Ordinal	Los puntajes para realizar la medición de la práctica son:
			Durante la curación	Actividades relacionadas a vigilar signos de flogosis, garantizar el procedimiento aséptico, y aplicar los pasos establecidos en el protocolo de curación de catéter.		Cuidados adecuados: De 25 a 36 puntos
			Después de la curación	Actividades relacionadas a eliminación correcta del material contaminado, según protocolo de bioseguridad.		Cuidados medianamente adecuados De 13 a 24 puntos
						Cuidados inadecuados: De 1 a 12 puntos

### 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1 Técnica

La técnica utilizada para recolectar los datos de la primera variable conocimientos de cateter percutaneo fue la encuesta, instrumento el cuestionario; para la segunda variable cuidados del cateter percutaneo se utilizará la observación, y como instrumento una lista de cotejo, los dos instrumentos están orientados a las profesionales de enfermería que laboran en un hospital publico de Lima 2022 con el fin de obtener la informacion necesarea sobre el objeto de estudio.

#### 3.7.2 Descripción de instrumentos

**Descripción de instrumento 1:** para la primera variable de la presente investigación se tomo en cuenta el instrumento “conocimiento en el manejo de catéter percutaneo en enfermeras de los servicios críticos”, creado por Cerda A. (2017), modificado por Herrera K. (2019), dicho cuestionario está conformado por 24 ítems y consta con las siguientes dimensiones (44).

Dimensiones del instrumento conocimiento en el manejo de catéter percutáneo en enfermeras de los servicios críticos

Nº	Dimensiones	Ítem
1	Mantenimiento del cateter percutaneo	1 al 8
2	Administración de soluciones	9 al 16
3	Riesgos y complicaciones	17 al 24

El referido instrumento consta se encuentra conformado por 24 ítems, cuyo tiempo de aplicación por parte de los encuestados es de 35 minutos aproximadamente y puede ser aplicado de manera individual y colectiva.

**Descripción de instrumento 2:** para la segunda variable de la presente investigación se tomo en cuenta el instrumento “cuidados de bioseguridad antes, durante, y después de la curación”, creado por Cerda A. (2017), modificado por Herera K. (2019), dicho cuestionario está conformado por 36 ítems y consta con las siguientes dimensiones (45).

Dimensiones del instrumento cuidados de bioseguridad antes, durante, y después de la curación

Nº	Dimensiones	Ítem
1	Antes de la curación	1 al 12
2	Durante la curación	13 al 24
3	Después de la curación	25 al 36

El referido instrumento consta se encuentra conformado por 36 ítems, de escala dicotómicas con dos opciones de respuesta Sí o No, criterio de calificación se dará de la siguiente manera: Si = 1, No = 0. cuyo tiempo de aplicación por parte de los encuestados es de 45 minutos aproximadamente y su aplicación es de manera individual.

### 3.7.3. Validación

El proceso de validación de los dos instrumentos fue realizado por Cerda A. en el año 2017, mediante un juicio de 3 expertos en el área de neonatología.

### 3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad del primer instrumento “conocimientos sobre catéter percutáneo” la investigadora efectuó el alfa de Cronbach, cuyo resultado arrojó 0.811 lo que significa que es aceptable en la presente investigación. Para el segundo instrumento, el resultado arrojó un alfa de Cronbach de 0.866 demostrando una muy alta confiabilidad (45).

## 3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Para recolectar los datos, primeramente se contará con el consentimiento del proyecto de investigación por parte de la Universidad Norbert Wiener, luego se cursará un documento solicitando permiso al director del hospital de estudio con el fin de obtener la autorización respectiva, en seguida se coordinará con el departamento de docencia y de enfermería para realizar las coordinaciones sobre los horarios de aplicación para los dos instrumentos.

Una vez realizada la recopilación de la información, los instrumentos serán codificados, se creará una base de datos en el programa de Excel para luego ser usados en el programa SPSS versión 26, ejecutar el proceso estadístico y probar la hipótesis usando la prueba de chi-cuadrado y la prueba de Kolmogorov para contrastar la normalidad de los datos de

distribucion, a partir de ello saber si se usa las pruebas parametricas o no parametricas para constatar las hipotesis, los gráficos se presentarán de acuerdo con el propósito de la investigadora.

### 3.9 Aspectos éticos

Para el presente proyecto de investigación se tendrán presente las siguientes consideraciones y principios éticos.

- a) **Principio de autonomía o respeto por la persona:** el principio de autonomía será aplicado estrictamente en el presente estudio, al abordar al profesional de enfermería del área de neonatología, se respetara su decisión y libre albedrío para participar. Se les informara los detalles del estudio a cada una de ellas, y luego se le obtendrá su consentimiento informado para que pueda participar plena y regularmente en el estudio, en señal de conformidad, será la aceptación y firma del consentimiento informado.
- b) **Principio de beneficencia:** se le explicara a los profesionales de enfermería asistencial del área de neonatología los resultados obtenidos del estudio, al determinar el conocimiento y cuidado de catéter percutáneo, nos permitirá reforzar las intervenciones de enfermería a través de talleres y capacitaciones continuas.
- c) **Principio de la no maleficencia:** se les va a explicar a las enfermeras que participarán en el presente trabajo de investigación que su colaboración en el estudio no va involucrar ningún riesgo en su salud ni integridad individual.
- d) **Principio de Justicia:** todas las que participen en el presente estudio, serán tratadas con mucho respeto y sinceridad, todas serán tratadas por igual sin ningún tipo de preferencias ni discriminación.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1 Cronograma de actividades

1	2021								2022																							
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				OCTUBRE				NOVIEMBRE							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Identificación del problema	x	x																														
Búsqueda bibliográfica	x	x	x	x	x	x																										
Elaboración de la sección introducción: situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes	x	x	x	x	x	x																										
Elaboración de la sección introducción: importancia y justificación de la investigación	x	x	x	x	x	x																										
Elaboración de la sección introducción: objetivos de la investigación	x	x	x	x	x	x	x																									
Elaboración de la sección material y métodos: enfoque y diseño de investigación											x	x	x	x	x	x																
Elaboración de la sección material y métodos: población, muestra y muestreo												x	x	x	x	x																
Elaboración de la sección material y métodos													x	x	x	x																
Elaboración de la sección material y métodos: aspectos bioéticos													x	x	x	x																
Elaboración de la sección material y métodos: métodos de análisis de información													x	x	x	x	x															
Elaboración de aspectos administrativos del estudio														x	x	x	x															
Elaboración de los anexos															x	x	x								x							
Aprobación del proyecto																									x	x						
Presentación al comité de ética																										x	x					
Ejecución del estudio																											x	x				

## 4.2 Presupuesto

RIALEMATE S	2022				TOTA L
	SETIEMBR E	OCTUBR E	NOVIEMBR E	DICIEMBR E	S/.
<b>EQUIPOS</b>					
1 laptop	1800				1800
USB	25				25
Modem	75				75
Útiles de escritorio					
Lapiceros	4				4
Hojas bond A4		13			13
<b>Material Bibliográfico</b>					
Libros	70	70			140
Fotocopias	25	25		20	70
Impresiones	50	30		15	95
Espiralado	10	10		10	30
<b>Gastos administrativos</b>					
Movilidad-transporte		40			40
<b>Otros Alimentos</b>					
Llamadas			10		10
Imprevistos*				150	150
<b>Total</b>	2,059	188	10	195	2,452

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros: datos y cifras [Internet]. Washington: OMS; 2018 [citado 10 Oct. 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Huertas Tacchino Erasmo. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev. Perú. ginecol. obstet. [Internet]. 2018 Jul [citado 2022 Oct 17]; 64(3): 399-404. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322018000300013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300013)
3. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú: volumen 28-SE 46 [Internet]. Lima: MINSA; 2019 [citado 10 Oct. 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
4. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades: volumen 31 SE 26 [Internet]. Lima: MINSA; 2022 [citado 17 Oct. 2021]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202226\\_26\\_125857.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202226_26_125857.pdf)
5. Chulle LLenque CM, Llerena Carrillo RB, Enciso Jiménez E, Templo Vicharra J, Zeladita Huamán JA. Práctica de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en neonatos de un hospital público, Callao, 2010-2015. Ágora [Internet]. 28 de junio de 2020 [citado 22 de octubre de 2022]; 7(1):1-6. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/137-478-1-pb.pdf>
6. Egan F. Cateterización venosa central percutánea o cateterización venosa percutánea insertada periféricamente (CPIC). Revista de Enfermería [Internet]. 2016 Jun [cited 2021 Oct 15]; 26 (8). Disponible en: <https://www.fundasamin.org.ar/archivos/08-%20art%C3%83%C2%ADculo%206.pdf>
7. Andrade Fialho Flávia, Ávila Vargas Dias Iêda Maria, Arreguy-Sena Cristina, da Silva Alves Marcelo. Instrumentos para o processo de enfermagem do neonato pré-termo à luz da teoria de Dorothy Johnson. Rev Cuid [Internet]. 2014 June [cited 2022 Oct 17]; 5(1): 652-660. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732014000100009&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732014000100009&lng=en).

8. Sánchez Flores Fabio, Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. Rev. Digit. Invest. Docencia Univ. [Internet]. 2019, vol.13, n.1 [citado 2022 Oct 18]; pp.102-122. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s2223-25162019000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s2223-25162019000100008&script=sci_arttext)
9. Escobar B, Jara P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. Educación [Internet]. 2019 Enr [cited 2022 Feb 1]; 28(54). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000100009&script=sci_arttext)
10. Vázquez-Espinoza Antonio José, Alcaraz-Moreno Noemí, Godínez Gómez Rubén. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Rev Cuid [Internet]. 2021 Apr [cited 2022 Oct 18]; 12(1): e1076. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732021000100212&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732021000100212&lang=es)
11. Mena C. Competencias cognitivas y técnicas de la Profesional de Enfermería el mantenimiento y retiro del catéter percutáneo, Unidad de Terapia Neonatal, Caja de Salud de la Banca Privada. [Tesis Magistral]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. 2019 [cited 2021 Nov 05]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24035/TM1544.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Mendoza A. Competencias Cognitivas y Prácticas del Profesional de Enfermería en el manejo de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Niño. [Tesis Magistral]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. 2019 [cited 2021 Nov 05]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24032/TM-1546.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Huarachi N. Nivel de conocimientos de los cuidados de enfermería, en el manejo del catéter percutáneo de acceso periférico en la unidad de cuidados intensivos Neonatales del hospital del Norte. [Tesis Segunda Especialidad]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. 2019 [cited 2021 Nov 05]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25992/TE-1789.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Escate Ruiz, Yessenia Milagros. Conocimiento y práctica del cuidado del catéter venoso central que poseen las enfermeras de pediatría oncológica–Instituto Especializado. [Tesis magistral]. Lima: César Vallejo. 2020. 2021 [cited 2022 Oct 18]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/63571/Escate\\_RYM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/63571/Escate_RYM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Cumpa, Z. Nivel de conocimiento y prácticas de enfermería sobre catéter percutáneo en UCIN del Hospital Belén. [Tesis Segunda Especialidad]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. 2020 [cited 2021 Nov 05]. Disponible en: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16220/2E%20641.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Lima, E. et al. Relación entre el Conocimiento y Práctica del cuidado de enfermería del acceso venoso periférico en recién nacidos del Hospital Hipólito Unanue. [Tesis Segunda Especialidad]. Tacna: Jorge Basadre Grohmann. 2019 [cited 2021 Nov 05]. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TESIS%20EBE%20WIENER/ANTECEDENTES%20NACIONALES/154\\_2019\\_lima\\_chacolla\\_ec\\_orcon\\_olivera\\_jm\\_facs\\_segunda\\_especialidad\\_enfermeria.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TESIS%20EBE%20WIENER/ANTECEDENTES%20NACIONALES/154_2019_lima_chacolla_ec_orcon_olivera_jm_facs_segunda_especialidad_enfermeria.pdf)
17. Livia, C. Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el mantenimiento de catéter percutáneo de inserción periférica, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Instituto Especializado. [Tesis Segunda Especialidad]. Lima: Peruano Unión. 2019 [cited 2021 Nov 05]. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2888/Clemencia\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2888/Clemencia_Trabajo_Especialidad_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Pérez Viltres Marisel, Lorente Viltres Kenia, Rodríguez Puebla Elizabet, Herriman Olivera Diana Luisa, Verdecia Olivera Niniars. Nivel de conocimientos sobre Proceso de Atención de Enfermería en profesionales de enfermería del municipio Yara. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2016 Sep [citado 2022 Oct 27]; 32(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192016000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000300003&lng=es).
19. Gomes A.V.O., Nascimento M.A.L., Antunes J.C.P., Araújo M.C. El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: una tecnología del cuidado de enfermería. Enferm. glob. [Internet]. 2010 Jun [citado 2022 Oct 22]; (19). Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412010000200003&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200003&lng=es)

20. Yeren Chirre María. Cuidados de enfermería en el manejo de catéter central de inserción periférica (PICC) en neonatos. . [Tesis Segunda Especialidad]. Lima: UPCH. 2022 [cited 2021 Nov 05]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/12217>

21. Instituto Nacional del niño. Guía de procedimiento de enfermería: mantenimiento del catéter venoso central (CVC). Perú [Internet]. Marzo de 2021 [citado el 19 de octubre de 2022]; 37(1): 74-86. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000158-2021-DG-INSNSB%20GP%20VERIFICACION%20DE%20PERMEABILIDAD%20Y%20REMOCI%C3%93N%20DE%20CATETER%20PORT%2027.07.2021.pdf>

22. José Luis Gómez Urquiza. ¿Es mejor el uso de suero salino o la heparinización en catéteres de vía venosa? Perú [Internet]. Noviembre de 2020 [citado el 19 de octubre de 2022]; 37(1): 74-86. Disponible en: <https://enfermeriasalamanca.com/wp-content/uploads/2021/10/texto-sainizacion-vs-heparinizacion.pdf>

23. Caponi Ilanna Moreira, Pacheco Patricia Quintans Cundines, Silva Leila Rangel da, Souza Sônia Regina de. Estrategias de prevención de la obstrucción en catéteres centrales totalmente implantados en pacientes oncológicos. Enferm. glob. [Internet]. 2020 [citado 2022 Oct 28]; 19(60): 483-524. 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)

24. López Navarro Candy Guiselle, Noguera Mena Helder Gabriel, Barboza Cascante María Valeria, Ramírez Alvarado José Manuel, Orozco Valverde Guiselle, Ibarra Sequeira William Gerardo. Efecto del uso de protectores puerto desinfectantes para la disminución de las bacteriemias asociadas a catéteres venosos centrales. Enfermería Actual de Costa Rica [Internet]. 2020 June [cited 2022 Oct 27]; (38): 230-244. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-45682020000100230&lng=en.](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000100230&lng=en)

25. EsSalud. Bioseguridad en los Centros Asistenciales de Salud [Internet]. Lima: EsSalud; 1015 [citado 20 Ene. 2022]. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre\\_2015.htm](http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre_2015.htm)

26. García Carranza Alejandra, Caro Pizarro Valeria, Quirós Cárdenas Guiliana, Monge Badilla María José, Arroyo Quirós Alejandra. Catéter venoso central y sus complicaciones. Medicina. Pierna. Costa Rica [Internet]. Marzo de 2020 [citado el 19 de octubre de 2022]; 37(1): 74-86. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152020000100074&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074&lng=en).
27. Farina Javier, Cornistein Wanda, Balasini Carina, Chuluyan Juan, Blanco Miriam. Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales: Actualización y recomendaciones intersociedades. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2019 Feb [citado 2022 Oct 19]; 79(1): 53-60. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802019000100008&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000100008&lng=es).
28. Díaz Álvarez Manuel, Rivera Alés Libertad, Arango Arias María Isabel, Rodríguez Estévez Reinaldo. Cateterismo venoso central percutáneo en neonatos: preferencias, indicaciones y complicaciones. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2006 Sep [citado 2022 Oct 28]; 78(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312006000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312006000300006&lng=es).
29. Lopera E. Application of some Nursing Theories in the Clinical Practice. Índex de enfermería [Internet]. 2008 Jul/sep [cited 2022 Feb 01]; 17 (3). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962008000300010#:~:text=La%20pr%C3%A1ctica%20de%20enfermer%C3%ADa%20comprende,la%20enfermera%20y%20el%20contexto](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000300010#:~:text=La%20pr%C3%A1ctica%20de%20enfermer%C3%ADa%20comprende,la%20enfermera%20y%20el%20contexto).
30. Vázquez-Espinoza Antonio José, Alcaraz-Moreno Noemí, Godínez Gómez Rubén. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Rev Cuid [Internet]. 2021 Apr [cited 2022 Oct 21]; 12(1): e1076. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732021000100212](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732021000100212)
31. Morales-Álvarez Clara Teresita, Cárdenas-Rodríguez Maritza Lizeth, Moreno González María Mercedes, Herrera Paredes José Manuel. Neonato con terapia intravenosa: una revisión de la literatura dirigida a la prevención de riesgos. Sanus [revista en la Internet]. 2020 Mar [citado 2022 Oct 28]; 5(13): e151. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-60942020000100003&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-60942020000100003&lng=es). Epub 17-Feb-2021.

32. Estrada-Orozco Kelly, Cantor-Cruz Francy, Larrotta-Castillo Diego, Díaz-Ríos Stefany, Ruiz-Cardozo Miguel A. Inserción y mantenimiento del catéter venoso central: recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2020 Apr [cited 2022 Oct 21]; 71(2): 115-162. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342020000200115](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342020000200115)
33. ELSEVIER. Seguridad del paciente y cultura de seguridad. Santiago de Chile [Internet]. Setiembre-octubre de 2017 [citado el 19 de octubre de 2022]; 37(1): 74-86. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-seguridad-del-paciente-y-cultura-S0716864017301268>
34. Nakachi-Morimoto Graciela, Alvarado-Palacios Margarita, Santiago-Abal Mitzi, Shimabuku-Azato Roberto. Disminución de las infecciones asociadas al catéter venoso central mediante intervenciones sencillas y de bajo costo, en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Jul [citado 2022 Oct 21]; 78(3): 303-308. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832017000300009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000300009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i3.13764>.
35. Fernández, Carmen Tamara González, and Isabel M<sup>a</sup> Fernández Medina. "Revisión bibliográfica en el manejo del dolor neonatal". Revista Ene de Enfermería 6.3. España [Internet]. Diciembre de 2012 [citado el 21 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://www.index-f.com/ene/6pdf/6304.pdf>
36. MINSA. Norma técnica de salud: "gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación". Perú [Internet]. Marzo de 2018 [citado el 21 de octubre de 2022]; Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm\\_1295-2018-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf)
37. Contreras-de-la-Fuente Hilda Saray, Castillo-Arcos Lubia del Carmen, Álvarez-Aguirre Alicia. Confort neonatal del recién nacido pre-término. Index Enferm [Internet]. 2017 Dic [citado 2022 Oct 22]; 26(4): 280-284. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962017000300009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000300009&lng=es).
38. Fernández Aragón Shirley, Ruydiaz Gómez Keydis, Del Toro Rubio Moraima. Notas de enfermería: una mirada a su calidad. Salud, Barranquilla [Internet]. Mayo de 2016 [citado el

21 de octubre de 2022]; 32(2): 337-345. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522016000200015&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522016000200015&lng=en).

39. ELSEVIER. Teoría de la enfermería como cuidado: un modelo para transformar la práctica. Ámsterdam [Internet]. 2019 Feb [citado 2022 Oct 19]; 79(1): 53-60. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/teoria-de-la-enfermeria-como-cuidado-un-modelo-para-transformar-la-practica>

40. Guerra R, Meneses M, De La Cruz R. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson. Rev enferm Herediana [Internet]. 2016 Dic [cited 2022 Feb 1]; 9(2). Disponible en: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavol9/9.pdf>

41. Hernandez R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5° ed. México: McGraw; 2013.

42. Müggenburg C, Pérez I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Enfermería Universitaria [Internet]. 2007 Ene/Abr [cited 2022 Feb 03]; 04(01). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>

43. Hernandez R, Mendoza C. Metodología de la investigación. 6° ed. México: McGraw; 2018. 243 p.

44. Herrera K. Conocimiento en el manejo de Catéter Venoso Central en enfermeras de los Servicios Críticos del Hospital III José Cayetano Heredia. [Tesis Segunda Especialidad]. Perú: Universidad Nacional de Piura. 2019 [cited 2022 Feb 04]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1786/MED-HER-SAN-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

45. Cerda A. Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en el Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja. [Tesis Magistral]. Perú: Universidad Privada Cesar Vallejo. 2017 [cited 2022 Feb 08]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14153/Cerda\\_LAA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14153/Cerda_LAA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

### CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERIA DEL CATETER PERCUTANEO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales en un hospital público de Lima 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cómo es el nivel de conocimiento de</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Establecer la relación entre el conocimiento y mantenimiento del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y mantenimiento del catéter percutáneo en la unidad de</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>conocimiento del catéter percutáneo</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento del catéter percutáneo</li> <li>- Administración de soluciones</li> <li>- Complicaciones del catéter percutánea</li> </ul>	<p><b>Método y diseño de la investigación</b></p> <p>Hipotético deductivo</p> <p><b>Enfoque de Investigación</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>No experimental, correlacional de corte transversal</p> <p><b>Población Muestra</b></p> <p><b>Población:</b> La población está</p>

<p>enfermería sobre el catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022?</p>	<p>Establecer la relación entre el conocimiento y administración de soluciones del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p>	<p>cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p> <p>Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y administración de soluciones del catéter percutáneo en la unidad de</p>	<p><b>Variable 2:</b> cuidado del cateter percutaneo</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes de la curación</li> <li>- Durante la curación</li> <li>- Después de la curación</li> </ul>	<p>constituida por enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales</p>
<p>¿Cómo es el cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022?</p>	<p>Establecer la relación entre el conocimiento y complicaciones del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p>	<p>cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p> <p>Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y complicaciones del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022</p>	<p><b>Muestra:</b> La muestra estará conformada por 32 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público en Lima.</p> <p><b>Muestreo:</b> no probabilístico por conveniencia</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Questionario</li> <li>Lista de cotejo</li> </ul>	

## ANEXO 2. INSTRUMENTOS

### CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN CATETER PERCUTANEO

#### PRESENTACION:

Buenos días señora/ita, estamos haciendo un estudio con las profesionales en enfermería para conocer el nivel de conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales, espero contar con su colaboración, le agradecemos ser lo más sincera y honesta posible.

**INSTRUCCIONES:** Escuche 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. Si la respuesta es correcta =1, si la respuesta es incorrecta = 0. Duración: 35 minutos.

**INVESTIGADORA:** Lic. Miriam, Pérez Altamirano

**EJECUCIÓN:** instrumento 1:

Cuestionario “Conocimiento en el manejo de catéter percutáneo en enfermeras de los servicios críticos”.

DIMENSION N° 1: MANTENIMIENTO DEL CATETER PERCUTANEO			
N°	ÍTEMS	VERDADERO	FALSO
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 realizara cada 72 horas?		
3	¿Es indispensable el uso de lentes, guantes estériles, mandil estéril, gorro, tapa boca durante la curación de catéter venoso central?		
4	¿Para el proceso de curación de 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 utilizara únicamente apósito transparente (tegaderm)?		
8	¿En caso de salida involuntaria del PICC usted deberá introducirlo nuevamente?		

<b>DIMENSION N° 2: ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIONES</b>			
9	¿Usted desinfecta los puertos y conexiones antes de la Administración de medicamentos y/o NPT?		
10	¿Usted identifica el uso de lúmenes para su correcta selección antes de iniciar la Administración de medicamentos y/o NPT?		
11	¿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>DIMENSION N°3: 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?		

**INSTRUCCIONES:** Se procederá a realizar la observación del cuidado, si el cuidado es correcta =1, si el cuidado es incorrecta = 0. Duración: 35 minutos.

**INVESTIGADORA:** Lic. Miriam, Pérez Altamirano

**EJECUCIÓN:** instrumento 2:

Lista de cotejo: “cuidado de bioseguridad antes, durante, y después de la curación”.

Nº	Dimensiones / Ítems		
<b>Dimensión 1: antes de la curación</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Verifica si dispone de todos los materiales completos		
2	Respirador y gorro (opcional)		
3	Guantes de procedimiento		
4	Guantes estériles.		
5	Dos paquetes de gasa estéril clorhexidina al 2% o isodine solución		
6	Apósito semioclusivo de clorhexidina, semipermeable, transparente de acuerdo a la edad		
7	Explica el procedimiento a realizar al paciente		
8	Colocar al paciente en la posición más conveniente, dependiendo de su patología		
9	Lavado de manos con clorhexidina al 2%		
10	Retiro de joyas		
11	Aplica cantidad suficiente de clorhexidina al 2% como para obtener espuma y jabonar manos y muñecas		
12	Frotar durante 20”, especialmente entre los dedos y limpia las uñas		
13	Enjuaga los dedos comenzando de los dedos hacia la muñeca.		
14	Seca con toallas descartables		
15	Cierra las llaves sin tocar con las manos, utilizando la toalla de papel		
16	Calzado de guantes limpios		
17	Retiro del apósito que se dejó puesto en el momento de la inserción, empezando por los bordes y luego jalando hacia arriba		
18	Retirarse los guantes		
19	Desechar los guantes y el apósito utilizado en el tacho rojo de material biocontaminado.		
<b>Dimensión 2: Durante la curación</b>			
20	Lavado de manos.		
21	Abre el sobre el guante y considera la posición de la mano.		
22	Coge la parte interna del guante y se calza las manos asépticamente		
23	Coge el otro guante por el dobléz e introduce la otra mano para calzarse los guantes.		
24	Inspección y palpación del sitio de inserción fijación del catéter en busca de signos de infección como enrojecimiento, calor, induración o secreción.		
25	Limpieza del sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con apósito de clorhexidina.		
26	Con otro apósito limpiar el sitio de fijación de la misma forma.		
27	Retirar el exceso de humedad con una gasa estéril con el fin de proteger la piel y permitir la adecuada adherencia del apósito semioclusivo.		
28	Colocación del apósito sobre el sitio de inserción del catéter; luego pasar una gasa seca.		
29	Tener cuidado de dejar un amplio margen de seguridad a los lados del sitio de inserción del catéter.		
30	Colocación del apósito sobre el sitio de fijación del catéter.		

<b>Dimensión 3: Después de la curación</b>			
<b>31</b>	Desecha las gasas contaminadas en la bolsa roja.		
<b>32</b>	Descarta los guantes contaminados en la bolsa roja.		
<b>33</b>	Dejar al paciente en posición cómoda.		
<b>34</b>	Lavarse las manos después del procedimiento.		
<b>35</b>	Registrar en las anotaciones de enfermería.		
<b>36</b>	Comunicar cualquier eventualidad.		

Gracias por su colaboración

### **ANEXO 3. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

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

**Título del proyecto:** conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022

**Nombre de la investigadora principal:** Lic. Pérez Altamirano, Miriam

**Propósito del estudio:** Determinar la relación entre el conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público de Lima 2022

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

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

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

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

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

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede comunicarse conmigo, Miriam Pérez Altamirano, al celular 966664639, correo miriam10\_3@hotmail.com.

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

**Participación voluntaria:** Su participación en este estudio es completamente voluntaria

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

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

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de telefono: fio o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI:	
Nº de telefono: fio o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI:	
Nº de telefono: fio o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI:	
Nº de telefono: fio o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma

Fecha:

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

Firma del participación

.....

## ANEXO 4. INFORME DEL ASESOR DE TURNITING

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**CONOCIMIENTO Y CUIDADOS DE ENFERMERIA DEL CATETER PERCUTANEO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEO**

AUTOR

**MIRIAM PÉREZ ALTAMIRANO,**

RECuento de palabras

**10821 Words**

RECuento de caracteres

**64625 Characters**

RECuento de páginas

**42 Pages**

Tamaño del archivo

**90.4KB**

Fecha de entrega

**Nov 26, 2022 10:30 AM GMT-5**

Fecha del informe

**Nov 26, 2022 10:31 AM GMT-5**

### ● 11% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 11% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)