

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud**



**Conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del catéter  
percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de  
Neonatología de un hospital de Huancayo, 2023**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional  
de Enfermería: Cuidados Intensivos Neonatales

**Por:**

Rocío Gemma Villaverde Avalos

**Asesor:**

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, marzo de 2023

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Luz Victoria Castillo Zamora, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “CONOCIMIENTO SOBRE LA INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CATÉTER PERCUTÁNEO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DE UN HOSPITAL DE HUANCAYO, 2023” de la autora Licenciada Rocío Gemma Villaverde Avalos, tiene un índice de similitud de 17% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 01 días del mes de marzo del año 2023



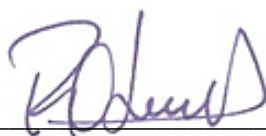
---

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

**Conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del catéter  
percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de  
Neonatología de un hospital de Huancayo, 2023**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Neonatales



---

Roxana Obando Zegarra

Lima, 01 de marzo de 2023

## Índice

Resumen .....	vii
Capítulo I .....	8
Planteamiento del problema.....	8
Identificación del problema .....	8
Formulación del problema.....	11
Problema general .....	11
Problemas específicos .....	11
Objetivos de la investigación.....	11
Objetivo general. ....	11
Objetivos específicos. ....	11
Justificación .....	12
Justificación teórica .....	12
Justificación metodológica.....	12
Justificación práctica y social.....	13
Presuposición filosófica.....	13
Capítulo II .....	15
Desarrollo de las perspectivas teóricas.....	15
Antecedentes de la investigación.....	15
Internacional.....	15
Nacionales .....	17
Marco teórico .....	20
Conocimiento .....	20
Cuidado enfermero.....	21
Neonato. ....	22
Bases teóricas .....	34
Capítulo III .....	36
Metodología .....	36
Descripción del lugar de ejecución.....	36
Población y muestra .....	36
Población .....	36
Muestra .....	36
Tipo y diseño de investigación .....	37
Identificación de variables.....	37

Operacionalización de Variables.....	38
Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	39
Técnica .....	39
Instrumento .....	39
Validez .....	39
Confiabilidad .....	39
Procesamiento de recolección de datos.....	40
Procesamiento y análisis de datos.....	40
Consideraciones éticas.....	40
Capítulo IV.....	42
Administración del proyecto de investigación.....	42
Cronograma.....	42
Presupuesto.....	43
Referencias bibliográficas .....	44
Apéndice.....	52

## Índice de Apéndice

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos .....	53
Apéndice B: Validez de los instrumentos .....	57
Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos .....	68
Apéndice D: Consentimiento informado .....	70
Apéndice E: Matriz de consistencia.....	71

## Resumen

La punción percutánea para la inserción periférica de vías centrales es un procedimiento intravenoso avanzado en el recién nacido y, en la unidad de cuidados intensivos neonatales la inserción de catéter percutáneo, con frecuencia es realizada por el profesional enfermero(a). El objetivo del presente estudio es determinar el conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital de Huancayo, 2023. La metodología será un estudio enfoque cuantitativo, descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal; la población conformará 50 profesionales enfermeros(as) del área de neonatología; se aplicará el muestreo no probabilístico por conveniencia; como técnica de recolección de datos, a utilizar será la encuesta y como instrumento un cuestionario validado por juicio de expertos dando como resulta V de Aiken de 1,000 índice de validez y para la confiabilidad, se aplicó a una prueba piloto a 15 profesionales enfermeros(as) en otro hospital de similares características obteniendo un resultado KR-20 en SPSS de 0,882 índice de confiabilidad; para la fase del proceso de recolección de datos, iniciará con la gestión de la autorización respectiva a la administración de la entidad de salud y áreas del estudio. Respecto al proceso de análisis de la información obtenida, iniciará con la codificación respectiva de datos de las variables y luego el tratamiento del proceso se realizará mediante el uso del paquete estadístico SPSS v.27; los resultados se presentarán en frecuencias y porcentajes y para su mejor interpretación de los resultados, se presentarán en tablas o gráficos.

**Palabras clave:** Conocimiento, enfermero, Inserción de Catéter Percutáneo.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### Identificación del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó, que en los últimos años, las cifras de neonatos gravemente enfermos y prematuros de muy bajo peso, con una edad gestacional cada vez menor, fue en aumento; asimismo, para la OMS, el recién nacido, con bajo peso al nacer, es un niño que tiene menos de 28 días de vida; estos 28 primeros días de vida son los de mayor riesgo de muerte para el niño, debido a enfermedades y trastornos asociados a una falta de atención con calidad en el momento del parto, o de atención por parte del personal entrenado y capacitado y a falta del tratamiento inmediato después del parto y en los primeros días de vida del neonato; por consiguiente, es esencial brindar una alimentación y atención adecuada durante este periodo con el propósito de aumentar las probabilidades de supervivencia y construir los cimientos de una vida con buena salud (OMS, 2020).

En caso de niños prematuros en su mayoría los neonatos requieren de hospitalización en la Unidad Cuidado Intensivo Neonatales (UCIN), por presentar complicaciones asociadas a problemas de adaptación al entorno; por lo tanto, la supervivencia depende en muchas ocasiones de los cuidados que reciba para dar soporte vital entre ellos, se tienen los accesos venosos que permiten mantener los tratamientos durante periodos prolongados, como es iniciar tempranamente con el tratamiento farmacológico y nutrientes necesarios para su crecimiento, por su condición metabólica baja, por lo tanto, la disponibilidad de una vía venosa adecuada, segura y duradera es de importancia para el logro de este fin (Gavin, 2019).

El manejo de alternativas en la venodisección permite una canalización percutánea, y por el calibre de las venas de los recién nacidos, se han diseñado dispositivos específicos, como el catéter percutáneo de silicona o poliuretano (Camones et al., 2018). Igualmente, el cuidado y manejo de los catéteres percutáneos periféricos, en los recién nacidos pueden existir complicaciones potenciales locales o sistémicos, por lo que hay la necesidad de la creación de

un soporte apropiado para las profesionales de enfermería que laboran en las UCIN, la cual le permita disponer de herramientas respecto a la terapia intravenosa (Huarachi, 2020).

En este sentido, las técnicas invasivas mayormente utilizadas en los pacientes neonatales en estado crítico, son los accesos vasculares; y cuando se trata de la técnica mencionada, hace referencia a la cateterización de algunos de los vasos sanguíneos, bien sean arterias o venas; asimismo, estas técnicas ofrecen información del estado hemodinámico del paciente y además facilitan la administración de soluciones parenterales (Paredes et al., 2018).

En la unidad de cuidados intensivos neonatales, la inserción de catéter percutáneo es una de las prácticas más frecuentes realizadas por los profesionales de enfermería (Castro, 2019). Debido a que estos pacientes muchas veces requieren la administración de soluciones hiperosmolares, medicamentos vasodilatadores, tratamientos prolongados, inicio de nutrición parenteral, entre otros; por ser un procedimiento altamente invasivo no está exento de eventos adversos como infecciones, hematomas, rotura de catéter, flebitis, múltiple venopunciones, incrementando así la estancia hospitalaria (Correa et al., 2017).

Entre los cuidados para prevenir la aparición de posibles existencias de complicaciones en el momento de insertar el catéter venoso central de inserción periférica, “uno de las estrategias que recomiendan los especialistas al respecto es entrenar al personal de enfermería, también en la elección del sitio adecuado para la inserción, número de lúmenes, uso de catéteres impregnados y evaluación de la necesidad del mismo” referido en (Livia, 2019, pp.9,10; Yeren, 2022).

Igualmente, para obtener un acceso venoso seguro en los recién nacidos hospitalizados, es de vital importancia; puesto que se llega a lograr con la inserción de un catéter percutáneo, el cual se desplaza en una vena periférica y se coloca en la vena cava superior; en ese sentido, los catéteres percutáneos en un inicio fueron utilizados por Shaw en RN de bajo peso; y esta técnica fue utilizado para nutrición parenteral y demostrando ser

segura, evitando dolor, múltiples punciones e inmovilizaciones; en la actualidad, los catéteres percutáneos de Silastico son de mayor uso por la facilidad en su colocación y menos complejos; sin embargo, existen reportes de eventos adversos al respecto; sobre ello algunos autores han descrito que en los prematuros y el uso de nutrición parenteral son factores de riesgo para sepsis por catéter, y hay reportes en un 23% de los catéteres (Higareda-Almaraz et al., 2018).

Para que una vía percutánea funcione y se mantenga hasta culminar el tratamiento, la estrategia es que requiere de un manejo correcto (Sosa et al., 2021). Al respecto, el desconocimiento de los profesionales de enfermería sobre las indicaciones, contraindicaciones, puede conllevar en la generación de eventos adversos, sobre el uso de materiales e insumos y el procedimiento de los mismos, generando a un nuevo ingreso o que se prolongue el tiempo de recuperación; lo cual podría comprometer el estado general del RN, todo por motivos del desconocimientos y la falta de capacidades y conocimiento actualizado en la colocación del mismo la evolución y tratamiento del neonato se vería afectado; por lo tanto, el manejo y mantenimiento correcto del acceso vascular, sólo se logra con un conocimiento científico actualizado y basado en la mejor evidencia (Correa et al., 2017).

En la actualidad en el servicio de neonatología los enfermeros realizan procedimientos de inserción de catéter percutáneo en el neonato de acuerdo a su experiencia lo que hace denotar que existen diferentes criterios, esto da señal de que existe la necesidad de unificar procedimientos en beneficio de que se brinde una atención de calidad en el servicio de neonatología. Asimismo, en algunos casos son evidenciados eventos adversos sobre el mantenimiento de dichos catéteres percutáneos por falta de protocolos, esto significa, por ejemplo, que (al realizar la punción con la aguja, se puede dañar un nervio o plexo nervioso); por lo tanto, por realizar esta práctica, el riesgo de daño nervioso es mayor cuando se canaliza el PICC a la vena axilar (García-Carranza et al., 2020).

El estudio de investigación, tiene el propósito de: determinar el conocimiento del enfermero para plantear estrategias de mejora sobre la inserción y mantenimiento del Catéter Percutáneo, con la finalidad de perfeccionar la atención de calidad en el cuidado que presta el enfermero(a) en el área del servicio de neonatología; por lo tanto, es en este contexto, se plantea la siguiente interrogante del estudio.

### **Formulación del problema**

#### ***Problema general***

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital de Huancayo, 2023?

#### ***Problemas específicos***

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la Inserción de catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el Mantenimiento de catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo?

### **Objetivos de la investigación**

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

Determinar el nivel de conocimiento sobre la Inserción y Mantenimiento del Catéter Percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo, 2023.

#### ***Objetivos específicos.***

Identificar nivel de conocimiento sobre la Inserción de catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo.

Identificar el nivel de conocimiento sobre el Mantenimiento de catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo.

## **Justificación**

### ***Justificación teórica***

El presente estudio tiene relevancia teórica, porque contribuirá a incrementar los conocimientos del profesional enfermero(a); para ello, se ha elaborado de manera sistemática un marco teórico, como resultado de una revisión bibliográfica actualizada, respecto al conocimiento y manejo de la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en los recién nacidos de la UCIN; por lo tanto, el profesional enfermero(a), para el cumplimiento de su rol profesional, serán los beneficiados con el conocimiento de las bases teóricas actualizadas plasmadas en el presente trabajo de investigación.

Desde el punto de vista teórico, el presente estudio marca su importancia; porque contribuirá al conocimiento existente sobre el tema de estudio, y para ello, se ha elaborado un marco teórico y sistematizado mediante una estructuración de una revisión bibliográfica actualizada respecto al tema de estudio, el propósito es contribuir y ampliar el conocimiento más actualizado al profesional enfermero(a) en la UCI neonatales en el manejo de la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo aplicado en los recién nacidos prematuros, al proporcionar nuevos conocimientos del avance de la ciencia, lo cual incrementará los conocimientos al profesional enfermero, demostrando en la práctica y que ello contribuirá a reafirmar su función y rol de enfermería en el cuidado de los recién nacidos en el área de emergencias neonatales, finalmente los que serán beneficiados por la atención recibida.

### ***Justificación metodológica.***

El presente estudio se justifica porque para la recolección de datos y análisis de los mismos, utilizará un instrumento validado y confiable para cumplir con los objetivos propuestos del estudio. Los resultados obtenidos se difundirá a disposición de la comunidad científica, los mismos que contribuirá como antecedente al desarrollo de otras investigaciones en similares contextos y otras realidades geográficas; además, estará contribuyendo a la línea de

investigación de la unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión.

### ***Justificación práctica y social***

Los resultados del presente estudio serán de beneficio para los pacientes neonatos y familia que acuden para recibir atención de salud en el área de Neonatología del mencionado hospital.

Respecto al aporte práctico, la presente investigación servirá como base para desarrollar mejoras en los protocolos y directrices para su implementación de estrategias, para estandarizar en atención para los pacientes en los recién nacidos. Además, esto beneficiará el manejo seguro de la colocación y el mantenimiento del catéter percutáneo, promoviendo una atención humana y de alta calidad; por lo que permitirá contribuir en la competencia del profesional enfermero(a) como parte que conforma el equipo multidisciplinario en el servicio de neonatología, pertinente y enfocado en la labor para rehabilitar a los bebés que acuden para la atención en los servicios mencionados.

### **Presuposición filosófica**

El profesional enfermero(a), para el cumplimiento de su labor en el servicio de neonatología, debe considerar teniendo en cuenta el texto bíblico, referido al segundo mandamiento, que dice: “Amarás a tu prójimo, como a ti mismo” (Marcos 12:31). Considerando este principio bíblico, es importante aplicar en las actividades diarias del profesional enfermero(a) en el servicio que brinda una atención a pacientes con necesidades humanísticas y brindar con “diligencia”; que tiene un significado amplio como “cuidado, esfuerzo y eficacia en hacer algo” buscando un perfeccionamiento basado en virtudes espirituales, por lo tanto mostrando una actitud humana, hacia el prójimo que acude en busca de alivio en la salud neonatal (White, 2012).

En este mismo sentido, existe otro de los pasajes bíblicos, referidos a las virtudes que debe tener una persona, y el autor del libro en la Biblia, orienta a ser personas diligentes

diciendo: “esforzaos por añadir a vuestra fe, virtud; a la virtud, conocimiento; al conocimiento, dominio propio; al dominio propio, paciencia; a la paciencia, piedad; y a la piedad, afecto fraternal; y al afecto fraternal, amor” (2 Pedro 1:5-7); en este contexto, los profesionales enfermeros(as) con la ayuda de Cristo podrán enfrentar de manera adecuada sus responsabilidades en el área donde se desempeñan (Guerrero, 2018).

## Capítulo II

### Desarrollo de las perspectivas teóricas

#### Antecedentes de la investigación

##### *Internacional*

San Miguel (2022) realizó un estudio titulado “Conocimiento del profesional de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en Neonatos del Hospital Municipal Los Pinos La Paz, Gestión 2021”, La Paz – Bolivia. Su objetivo fue 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; estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal; con una población de 26 de enfermeras especialistas; la técnica fue la encuesta y aplicado un cuestionario validado y estructurado con 20 ítems; los resultados del estudio muestran que el 70% demuestra un conocimiento de nivel medio, 20% conocimiento alto y un 10% de encuestado un conocimiento de nivel bajo; el estudio concluye de que según los resultados obtenidos, amerita establecer una propuesta de protocolos de cateterización, con la finalidad de garantizar su eficacia que repercuta lo menos posible en la salud el neonato esta práctica de enfermería con los conocimientos de enfermería.

El-Sayed et al. (2020) realizaron un estudio titulado “Conocimientos y prácticas del personal de enfermería pediátrica sobre los cuidados basados en la evidencia del catéter intravenoso periférico en neonatos”, en Egipto. El objetivo fue evaluar los conocimientos y prácticas de las enfermeras pediátricos(as) sobre los cuidados basados en la evidencia del catéter intravenoso periférico en hospitalizados; fue un estudio cuantitativo descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal; la población y muestra fue de 32 enfermeras del área de hospitalización pediátrica, como instrumento se utilizó una hoja de evaluación y una lista de observación de los cuidados del PICC; sus resultados, revelaron que el 31,3% de las enfermeras, obtuvo una puntuación general satisfactoria; mientras que un 37,5% de las

profesionales en estudio mostraron una puntuación satisfactoria en la prácticas en el cuidado del catéter intravenoso periférico en niños en hospitalización; el estudio concluye en que, casi menos de un tercio de enfermeras en estudio tenían una `puntuación satisfactoria en conocimientos y más de la mitad de las enfermeras demostró una puntuación no satisfactoria en la práctica del uso de las PICC en neonatos hospitalizados.

Huarachi (2020) realizó un estudio titulado “Conocimiento del personal de enfermería, en el manejo y cuidados del catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales del Hospital del Norte de la ciudad el Alto durante el tercer trimestre 2019” en La Paz – Bolivia, con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos de los cuidados de enfermería en el manejo del catéter percutáneo de acceso periférico en la UCIN del hospital del Norte en La Paz; con un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal; la población seis profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales; el instrumento utilizado fue un cuestionario; los resultados encontrados sobre los conocimientos, mostraron que 50% de las encuestadas manifiestan experiencia en el mantenimiento del catéter percutáneo, otros 50% refieren `poco conocimiento y, además, un 50% realiza los cuidados del acceso venoso percutáneo; se concluye en que se encuentra deficiente respecto a los conocimientos y algunos procedimientos no lo aplican.

Reyes y Suárez (2019) realizaron un estudio titulado “Cuidados de enfermería a pacientes con catéter percutáneo central en el área de neonatología en el hospital Pablo Arturo Suárez, Quito”, Ecuador. Tuvieron el objetivo de determinar los cuidados de enfermería a pacientes con catéter central percutáneo en el área de neonatología. Fue un estudio cuantitativo tipo de investigación de campo, no experimental, descriptivo y transversal; conformado con una muestra poblacional de 26 enfermeros del área en mención, muestreo no probabilístico. La técnica empleada fue la encuesta y observación, y como instrumento aplicó un cuestionario estructurado y respuesta cerradas; los resultados obtenidos demostraron que del total de los encuestados, el 77% conocen el protocolo de su servicio, un 19% no conoce en

su cabalidad, mientras que un 4% refiere no conocer los protocolos de su servicio en donde laboran. El estudio concluye en que en su mayoría de los profesionales conocen los protocolos de su servicio, mas no las cumplen y por lo tanto tienden a cometer faltas en el procedimiento.

Mena (2019) realizó un estudio titulado “Competencias cognitivas y técnicas de la profesional de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter percutáneo, Unidad de Terapia Intensiva y Cuidados Intermedios Neonatales, Caja de Salud de La Banca Privada, La Paz, Gestión 2019”. Tuvo el objetivo de determinar las competencias cognitivas y técnicas de la profesional de enfermería en la instalación del Catéter Percutáneo de la UCI y UCIN de un Centro de Salud. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal; muestra compuesta por 12 enfermeras, de muestreo no probabilístico; se utilizó un instrumento validado estructurado con tres dimensiones; los resultados mostraron que el 83% demostró un conocimiento alto, el 17% un conocimiento medio y en relación a las competencias técnicas que el 58% de las encuestadas no aplica el procedimiento y el 42% del profesional enfermero sí aplica; se concluye, que las encuestadas mostraron un alto nivel de conocimientos acerca de la instalación, mantenimiento y retiro del catéter percutáneo; pero también se reveló que existe una debilidad en las enfermeras respecto las prácticas con una aplicación baja.

### ***Nacionales***

Arroyo y De la Cruz (2021) realizaron un estudio titulado “Conocimiento sobre Cuidados de Catéter venoso Central en Profesionales de Enfermería Hospital Nacional Ramiro Prialé Huancayo, 2021”; teniendo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central en profesionales de enfermería del hospital nacional Ramiro Prialé de Huancayo; realizó un estudio cuantitativo tipo básico, descriptivo, no experimental y de corte transversal; conformado por 35 enfermeras de la UCI y emergencias; se aplicó muestreo no probabilístico; la técnica fue la encuesta y como instrumento aplicó un cuestionario sobre “Conocimientos del catéter venoso central” de 22 ítems en 4 dimensiones; en los resultados

encontrados, se puede observar que el 94,3% revelan un conocimientos de nivel alto, asimismo, el 85,7% mostraron conocimiento alto sobre medidas de bioseguridad sobre el CVC; se concluyó que casi la totalidad de las participantes en la encuesta tienen un nivel de conocimiento alto sobre el cuidado del CVC.

Cumpa (2020) realizó un estudio titulado “Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales”. Su objetivo fue 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 de tipo cuantitativa, descriptiva, correlacional, no experimental y de corte transversal; población conformada de 36 enfermeras de la UCIN. El instrumento fue un cuestionario sobre conocimientos de (PICC) y una Guía de procedimientos aplicado sobre la instalación del PICC en la UCIN. Los resultados obtenidos en el estudio fue que el 55,6% de encuestadas muestran un conocimiento de nivel alto y un 44,4% posee un conocimiento de nivel medio; además, en los cuidados de PICC, el 77,8% mostraron un buen nivel de cuidado y el 22% un cuidado de nivel regular; se concluye que según el análisis estadístico, entre las dos variables de estudio, existe una relación significativa.

Lima y Orcon (2019) realizaron un estudio respecto a “Conocimiento y práctica del cuidado de Enfermería del acceso venoso periférico en recién nacidos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019”. Su objetivo fue determinar la relación entre el Conocimiento y Práctica del cuidado de enfermería del acceso venoso periférico en recién nacidos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019. Fue un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental y de corte transversal. Su población fue de 64 enfermeras. La técnica fue la encuesta y la observación directa y como instrumento se utilizó un cuestionario y una ficha de observación; sus resultados mostraron que el 85,9% revelaron que no han recibido cursos de actualización en el área, el 81,3% también refirieron que no tienen las guías actualizadas. Asimismo, el 60,9% tienen un nivel de conocimiento medio y respecto al acceso venoso

periférico, el 90,6% cumple una adecuada práctica; el estudio concluye que entre los conocimientos y las prácticas del cuidado enfermero de las PICC en los recién nacidos, existe un relación directa entre las dos variables.

Herrera (2019) realizó un estudio titulado “conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia – Piura abril 2019”. Tuvo el objetivo de identificar el conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los Servicios Críticos del hospital III José Cayetano Heredia. Fue un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental y de corte transversal. La población y muestra fueron 37 enfermeras que laboran en el servicio y según criterios de inclusión; los resultados muestran que el 86,5% presentan un nivel de conocimiento alto, mientras un 13,5% un conocimiento medio; el estudio concluye, de que más de la tercera parte de las encuestadas presentan un conocimiento alto sobre las PICC.

Barturén et al. (2018) realizaron un estudio titulado “Cuidado enfermero en la aplicación del catéter venoso central de inserción periférica, servicio de neonatología - hospital III José Cayetano Heredia Essalud, Piura 2016”. Tuvieron el objetivo de determinar el cuidado en la aplicación del catéter venoso central de inserción periférica en el servicio de Neonatología del hospital III San José Piura. El estudio fue elaborado bajo la metodología de un enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental y de corte transversal; conformada con una población de 23 enfermeras del Servicio de Neonatología y con una muestra de 16 enfermeras que cumplieron con los criterios inclusión y exclusión. La técnica utilizada fue la encuesta y la observación directa, y su instrumento utilizado fue el cuestionario con 15 ítems y una lista de cotejo; los resultados mostraron que un 68,75% tiene una calificación de no optimo. Además, el estudio reveló que en conocimientos el 56,25% mostró un nivel alto y el 43,75% un nivel medio, y una práctica incorrecta el 56.25% de la enfermeras encuestadas; se concluye que respecto a la variable antisepsia o lavado de manos, el total de la enfermeras no lo realiza, lo cual estaría exponiendo al incremento del riesgo a una infección en la atención a neonatos.

## **Marco teórico**

### **Conocimiento**

Según el Diccionario de la Real Academia Española, da su definición al conocimiento, como “una acción de conocer algo, es también referido a entendimiento, inteligencia y razón natural, además agrega como una noción, saber o noticia elemental de algo” (Diccionario de la lengua española [RAE], 2022). Asimismo, otro autor señala la definición de conocimiento, como aquel que es referido “a la posesión de datos sobre algún tema en específico o en general, o dicho de otra forma, es el conjunto de nociones que se tengan sobre algún tópico” (Martinez, 2021).

#### **El conocimiento y sus características.**

Básicamente, son dos las características, basados en la importancia del conocimiento en el método de la dialéctica (Harvey, 2018). Por lo tanto, el conocimiento migra de lo concreto a lo abstracto; su punto de partida es lo concreto sensible (Ruiz Callega, 2022). Los mismos, que están referidos a las sensaciones, percepciones y representaciones que se pueden tener en la vida diaria; la siguiente característica está referido a la acción de abstraer, elemento empírico señalado en permitir de obtener una idea en donde se pueda percibir el reflejo de una situación real y concreta, por ejemplo, la conciencia, y la materia (Jiménez & Jacinto, 2017).

#### **Tipo de conocimiento.**

Según el autor de referencia, distinguen dos tipos de conocimiento: El conocimiento empírico: es referente a la experiencia, ligado a la actividad humana, basado en el uso de los sentidos mediante la observación de los objetos, la experimentación o la manipulación física de estos (Ruiz Callega, 2022). La otra distinción es el conocimiento racional o teórico, llamado así porque ambos conforman una unidad en el conocimiento teórico, que el hombre realiza el análisis, síntesis, generalización y extracción de las conclusiones de la esencia de los hechos y fenómenos; estos dos niveles van estrechamente ligados pues conforman un todo, por ejemplo,

conocimiento objetivo de la realidad, el cual es sinónimo de conocimiento teórico (Jiménez & Jacinto, 2017; Espínola, 2022).

La enfermería como ciencia está dotada de un amplio conocimientos y teorías propias, tiene las competencias de conocimiento científico, técnicos y humanistas que le confiere el estudio sistemático (Simian & Castro, 2018). Aplicados en la práctica a través de su método científico, el proceso de atención de enfermería (Majuan, 2018). Para aplicar estos conocimientos, está condicionado al desarrollo de habilidades interpersonales, técnicas e intelectuales, dentro de las cuales el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones alcanzan un papel de relevancia (Estrada, 2020).

### **Conocimiento de enfermería.**

Por otro lado, el conocimiento en la enfermería, se remonta, más allá de la visión positiva del cuidado (Sánchez et al., 2017). Engloba diversas perspectivas, que tienen valor de la incorporación, mostrando una interacción paciente- enfermera, con evidencia en donde se puede identificar emociones y sentimientos de bienestar, de lo que la enfermera brinda el cuidado, en este sentido resumiendo de la importancia de la adquisición de este conocimiento para la enfermera (Nuñez-Cortés, 2020).

### ***Cuidado enfermero***

Para cumplir con esta labor, el profesional enfermero, debe tener la capacidad con suficiente conocimiento formal y tener experiencia; porque el conocimiento enfermero, se ocupa del cuidado de las personas en la salud y la enfermedad (Amezcuca, 2020). Aquí se suma su manifestación como persona única, íntegra, capaz de generar confianza como profesional, demostrando serenidad, brindar seguridad y brindando apoyo efectivo cuando sea requerido (Livia, 2019). Lo anterior admite precisar que el profesional enfermero(a) que vela por la seguridad del neonato, debe mostrar un alto nivel de conocimiento, compromiso, ética, intuición criterio y la aceptación del otro (Escobar-Castellanos & Cid-Henriquez, 2018).

El enfermero especialista, en neonatología, es de suma importancia en los cuidados que brinda en los neonatos críticos en la unidad de cuidados intensivos, con un rol de muchos componentes, su participación en la intervención interdisciplinaria, la implementación y ejecución eficaz de los cuidados para mantener en vida al recién nacido y optimizar su desarrollo en condiciones óptimas (Ocampo-Higuera, 2020).

Además, el rol del profesional enfermero(a) es la planificación, en la educación y el acompañamiento al paciente, realizando el trabajo de seguimiento basado en valores; igualmente, de un aprendizaje continuo por parte de la familia, con la finalidad del aseguramiento suficiente, que contribuya a la identificación o maneras de evitar futuros riesgos, en la prevención y promoción de la salud de sus hijos evitando enfermedades posteriores (Lana, 2020; Veliz-Rojas & Bianchetti, 2017).

Los conocimientos que tiene las madres para el cuidado de los recién nacidos, deben ser integradas con los conocimientos del profesional enfermero(a), para que exista esa relación de confianza entre el paciente y la enfermera, sin discriminación y desaprobación a la actitud de la familia. Por consiguiente, los que conforman el equipo de salud debe integrar los conocimientos científicos con los culturales, encaminados en la promoción de realizar una mejor atención con calidad y calidez en el cuidado de los recién nacidos (Yto-Coaguila & Zuñiga, 2022). En ese sentido, las familias, deben percibir que existe una brecha de confianza en el personal de salud, que sientan que sus costumbre también se respetan en el ambiente donde viven (Mayhua, 2019).

### ***Neonato.***

La Organización Mundial de la Salud (2018) refiere que los recién nacidos con bajo peso menores a 1,500 gramos, se denomina recién nacidos de bajo peso de nacimiento, es el grupo que toma de gran interés en la actualidad y en los últimos años, por el avance de la tecnología y la medicina en relación a la atención de los bebés en sus primeros días de vida

tanto en el conocimiento de enfermedades como en la implantación de nuevas terapias patológicas en este grupo de recién nacidos (Tovar Ruiz, 2021).

Denominado a este grupo etario, como el fruto de la concepción, desde que nació hasta los 28 días de vida; el período temprano neonatal es entre los primeros 7 días y el período neonatal tardío es desde los 7 hasta los 28 días desde su nacimiento; la clasificación del neonato está basado a la edad gestacional como pre término: menores a 37 semanas de edad de gestación; De término: comprendidos entre los 37 y 41 semanas de edad de gestación Post-término: mayor a 41 semanas de edad gestacional (Gerónimo-Ortega, 2020).

En tal sentido, es de suma importancia, definir a este período de vida de los neonatos, que tiene una representación de vida muy corta, teniendo en consideración de cambios rápidos que conllevarían a consecuencias fatales para su vida futura del neonato, por lo tanto, las treinta primeras semanas de vida, está en un cambio y adecuación al ambiente extrauterina (Saliba et al., 2018).

Además, los neonatos, están expuestos al dolor que a corto plazo pueden experimentar un estado de catabolismo, la aldosterona, cortisol, puede haber un incremento del nivel de glucosa, siendo dañino para un cerebro inmaduro, afectando y alterando el comportamiento y de manera especial el incremento de la vulnerabilidad del recién nacido prematuro, citado en (Livia, 2019; Paniagua, 2020).

El Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC), son catéteres venosos centrales de acceso periférico, no tunelizados de inserción percutánea que llega a la vena cava superior o inferior (Corriols, 2018; García-Carranza et al., 2020). Según el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), refiere que las PICC es utilizada como técnica invasiva, que lo realizan el personal de enfermería en unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos, que consiste en canalizar una vía central a través de un acceso periférico mediante un catéter tipo silástico, respetando las condiciones de asepsia y esterilidad (INSN, 2021).

Tipos de catéter, al respecto algunos autores refieren este tipo de dispositivos para los neonatos existen en el mercado disponibles los catéteres confeccionados con materiales bio-compatibles: la silicona y el poliuretano; los catéteres hechos con silicona son de lumen único, con calibre de 1,9Fr y 3F Silastic (Estrada-Orozco et al., 2020).

Los catéteres de poliuretano o de teflón han reemplazado a los de PVC. llamados (Polivinilo), con el tiempo se endurece muy poco e igual cuando se trata de roturas; la ventaja es que son bastante rígidos que los de material silicona, lo que facilita en la introducción percutánea, además son más fáciles de adherir a la piel (Escobar, 2018; Ostaiza-Véliz et al., 2021).

El catéter venoso central de inserción periférica es una técnica invasiva que lo realizan el profesional enfermero(a) en los servicios de unidades pediátricos en los hospitales; el tamaño de longitud del catéter periférico, oscila entre 3 y 6 cm, por lo general, el lugar de inserción es realizada a la altura del dorso de la mano, en antebrazo o donde se flexura el codo (INSN, 2021).

La punción percutánea para la inserción periférica de vías centrales es un procedimiento intravenoso avanzado en el recién nacido. Deben utilizarse bajo ciertos criterios, con normas de asepsia y antisepsia (Escobar, 2018), valorando el costo-beneficio particular de cada paciente, ya que no es un procedimiento exento de otras complicaciones, riesgos y/o eventos adversos. Al respecto, la OMS ha demostrado que los riesgos pueden ser disminuidos a través de la implementación de guías de verificación durante el procedimiento (Flores, 2017).

La funcionalidad de los catéteres es variado: son utilizados para administrar sustancias vaso activa, fármacos, fluidos de terapia, alimentos o nutrientes parenterales, aquellos que tiene una duración de un periodo largo, estos no logran a dañar, que pueden alcanzar hasta los vasos de mayor calibre, por su tamaño, a comparación con otros catéteres y, por lo tanto, se está minimizando los riesgo de infección por los cambios que se realizan y además tiene bajo costo por estos motivos, el uso es recomendable en los cuidados neonatales (Tovar et al.,

2019). Por lo tanto, existe un efecto de la reducción en el tiempo de separación madre-hijo (Swanson, 2021).

En la práctica, el uso de estos instrumentos invasivos para el tratamiento en los neonatos, se convierte en una manera fácil de cumplir la labor de los enfermeros(as) por la facilidad y versatilidad que ofrece en los movimientos a los bebés, reduciendo de manera considerable las defunciones infantiles evitando las complicaciones que puedan existir (Escobar, 2018).

Actualmente, en el tratamiento médico moderno, el uso del acceso venoso se convierte en fundamental; ya desde la década de los 60 del siglo 19 hasta la actualidad, viene siendo utilizados en la instalación de la variedad de catéteres en los recién nacidos, cuya función de diseño es la inserción y mantenimiento de una vía central y canalización en una vena periférica e introducción del catéter que alcanza hasta la entrada de la aurícula derecha (Gonzales & Laura, 2017).

#### ***Vía percutánea y sitio de inserción.***

El procedimiento, es la inserción de manera directa de un catéter llamado acción central a través de una vía percutánea, con el objetivo de conseguir una vía permanente, en donde se situará en la vena cava superior, de esta manera permitiendo el incremento de la posibilidad de sobrevivencia de los recién nacidos (Livia, 2019). En sentido, los lugares de inserción en los neonatos con enfermedades crítico son: Arco dorsal de la mano, tibia posterior, arco dorsal del pie, cefálica o basilica izquierda (Azua, 2018).

#### ***Cuidado del catéter percutáneo.***

Las indicaciones para el cuidado es efectuar una serie de actividades, con la finalidad de inserción y mantenimiento de una vía central. Esto se realiza cuando los neonatos tiene la necesidad de medicamentos intravenosos o líquidos. Es cuando se caliza en una vena periférica introduciendo un catéter mediante ella hasta alcanzar a ala aurícula derecha. El tiempo de duración de las vías intravenosas es de uno a tres días esto en seguida será

cambiado. Ahora, un PICC, según los estudios está comprobado que su duración es de dos a tres semanas en mantenerse una vez insertado (Gonzales & Laura, 2017).

Por otro lado, en las unidades de cuidados intensivos, según los estudios realizados a la actualidad, existen un alto índice de complicaciones mecánicas e infecciosa relacionados por el uso del catéter percutáneo, por lo que se puede evitar esta situaciones con el mantenimiento y manipuleo de manera adecuada por los profesionales enfermeros(as) (García-Carranza, 2020; Livia, 2019).

El profesional enfermero(a) debe estar capacitado en la colocación y para cumplir con una de las actividades y realizar atenciones oportunas en la UCIN respecto a la inserción del catéter percutáneo. Este dispositivo de fabricación con silicona o poliuretano, de inserción mediante una punción en venas periféricas seleccionadas en las extremidades superior como inferior, como las venas cefálica, safena hasta llegar a una cava superior o inferior (Peralta et al., 2019).

#### ***Antisepsia durante la Inserción de catéter percutáneo***

El uso de soluciones para la antisepsia, respecto a los antisépticos cutáneos, es de suma importancia que el profesional enfermero(a), seguir las recomendaciones en el uso de antisépticos, en especial cuando se insertan catéteres centrales en neonatos; para lo cual es recomendado el uso de un antiséptico para la piel durante la inserción del catéter; esto es debido a que el tejido de la piel se dañe, por un rompimiento exponiendo al paciente al riesgo de contaminación e infección. El sitio de inserción está colonizado por microbios en la piel del neonato o por un personal que atiende. Debido a que estos patógenos pueden infectar el sitio de inserción, por el uso del catéter, puede provocar una infección primaria del torrente sanguíneo; para lo cual lave bien el brazo, con jabón de clorhexidina, enjuague bien y seque con una compresa estéril (Calil, 2017; Menéndez-Pin et al., 2021).

## **Dimensiones.**

### ***Dimensión 1: Conocimientos sobre la Inserción de catéter percutáneo.***

Este procedimiento está indicado, para los bebés prematuros que pesen menos de 1500 g y con requerimiento de líquidos a un flujo constante más alto, como hidratación intravenosa con hiperosmolaridad, animas, altas velocidades de infusión de glucosa y muchas otras drogas irritantes o nutrición parenteral. Hay contraindicaciones en lesiones cutáneas del sitio de inserción como flebitis y trombosis de venas seleccionados. Es importante en la preparación adecuada de los materiales, la esterilidad, las medias de desinfección y el personal capacitado para atención (al menos dos y un auxiliar de enfermería) son fundamentales (Flores, 2017).

La técnica de la cateterización venosa a través del catéter percutáneo, hace que los neonatos permanezcan menos días en el servicio; por lo tanto, los beneficio obtenidos para el recién nacido son muchos (Escobar, 2018).

El profesional enfermero(a) que atiende a neonatos con catéteres percutáneos de inserción periférica, es de dos tipos: cuidados generales y cuidados específicos; el primero incluye la revisión de las instrucciones médicas y el consentimiento informado con documentación en la historia clínica; además, con una estricta observancia de la esterilidad durante la manipulación y evaluación del perfil de coagulación neonatal. El recién nacido debe colocarse en una cama de radiación abierta en un estado inalterado y preferiblemente con hemodinámica estable. Si el recién nacido está ventilado artificialmente, asegúrese de que el tubo endotraqueal esté correctamente asegurado, libre de secreciones, corrugado y libre de agua; finalmente, aspire la sonda nasogástrica y vigilar al neonato con equipo biomédico (Livia, 2019).

En cuanto a los requerimientos básicos, lavado de manos: jabón líquido o desinfectante; por Zonas: Centro quirúrgico: Clorhexidina al 4%; servicios asistenciales: hospitalización, sala de quimio, clorhexidina al 2%; área clave: unidades de cuidados intensivos, salas de hospitales

inmunodeficiencias, tópicas y urgencias: clorhexidina al 2%; para los procedimientos invasivos: clorhexidina al 4%; áreas no críticas: Farmacias, baños públicos en general: jabón con 2% de triclosán y toalla de papel (Valdez, 2021).

Materiales: para ser considerados bajo la guía de procedimientos para el manejo del CNV en neonatos, se requieren los siguientes equipos preparaciones: Equipo de uso por el personal para su protección: Bata estéril, gorro con visera, guantes estériles necesarios; PICC Fórceps curvos sin dientes, tijeras, aguja hueca achaflanada para punción inicial, 3 jeringas de 20 ml, soluciones salinas estéril, 3 jeringas de 1 ml, 3 jeringas bifurcada, una cinta métrica, ligaduras, venda estéril clorhexidina al 2%, gasa quirúrgica y compresas, agua estéril, vendaje adhesivo estéril (INSN, 2021, p.7).

Lavado de manos. Flora transitoria: son bacterias que residen en la superficie de la piel de forma temporal o transitoria y que pueden eliminarse fácilmente con la higiene de manos; se asocian comúnmente con infecciones nosocomiales, entre ellas las bacterias Gram negativas como E. coli; estos organismos viven en la piel durante períodos de tiempo variables. Flora permanente: son bacterias que viven en la profundidad de la piel y está aislada en la mayoría de las personas; se considera un organismo comensal y es difícil de eliminar por abrasión mecánica. Esta flora es capaz de sobrevivir y multiplicarse en las capas superficiales de la piel (INSN, 2022).

Antiséptico: Sustancias antimicrobianas que se aplican en la piel para reducir en número la flora microbiana presente. El lavado de manos es la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica (Gómez, 2018; INSN, 2022).

Asimismo, el lavado de manos quirúrgico es una actividad que consiste en “un frote energético de todas las superficies de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua; busca eliminar, la flora transitoria y

disminuir la concentración de bacterias de la flora residente; esto realizar antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que ingrese en los tejidos, sistema vascular y cavidades estériles” (INSN, 2022, p.8).

Por otro lado, realizar la selección de venas apropiadas, de preferencia de las extremidades superiores (basal, cabeza, línea media, axilar) y venas yugulares, el tamaño del catéter que ha de insertarse, se mide con una cinta métrica limpia desde el sitio de inserción hasta el segundo o tercer espacio intercostal. Observar la estricta esterilidad durante todas las manipulaciones; para ello deben prepararse dos enfermeros: usar capuchas y mascarillas, lavarse las manos con clorhexidina al 2%, ponerse mandiles estériles como el guantes; control radiológico de la posición del catéter, una vez que se confirma la posición correcta, se asegura por completo; y coloque una gasa sobre el área de inserción y cubra con un vendaje transparente (CampusVigon, 2020).

La posición de la punta del catéter: debe cumplir con los siguientes criterios de inserción de las PICC: precauciones previas, verificación del consentimiento informado de la historia clínica, prescripción de sedantes y revisión del catéteres percutáneos; los datos periféricos registrados clínicamente, se agregarán, revisarán y analizarán antes de la implantación; además, el análisis y criterios clínicos a considerar (Livia, 2019).

Asimismo, evaluar de manera individual a cada paciente. Las pautas generales a considerar: perfil de coagulación el día o el día previo a la cirugía. Plaquetas menor a 50000 identificación clara del paciente informar a los familiares sobre el tratamiento a seguir. Considerar posibles contraindicaciones, preparar al paciente: lavar el brazo con jabón de clorhexidina, enjuagar abundantemente y secar con compresas estériles; sostener la prensa estéril entre 10 a 15 cm del sitio de punción. Prepare el PICC seleccionado, con una aguja e inserte un catéter venoso periférico y sostenga la aguja para evitar el prolapso del catéter hacia la arteria carótida y retire la cánula removible (Livia, 2019).

Retirar de manera suave y que el catéter esté libre y completamente insertado; realice el control del reflujo de la sangre y enjuague la claridad del catéter con solución salina; limpiar y desinfectar la zona con clorhexidina; luego, retire los medios protectores y coloque el catéter en último lugar; se toma una radiografía del tórax para ver y ubicar la punta del catéter; luego de insertar asegúrese de que la punta está en el tercio inferior de la vena cava o superior y coincida con el 3er y 4to intercostal (CampusVigon, 2020).

Evaluar el perfil de coagulación inalterado y la estabilidad hemodinámica del recién nacido; teniendo cuidados del monitoreo neonatal después de la colocación del catéter; igual la confirmación de la colocación del catéter, cree una etiqueta para ello con la siguiente información: establezca medidas: la cantidad interior y exterior, la persona responsable del tratamiento, fecha de la curación y administre el fármaco diluido lentamente y lave con una jeringa de 3 cm (Flores, 2017).

Signos de alarma: Se deben tomar las siguientes pautas para las contraindicaciones, cuidados antes y después de la inserción del PICC (Cáncer Center, 2022): contraindicaciones y complicaciones, celulitis, quemaduras, lesiones en la piel cerca del sitio de la punción; flebitis y trombosis en la manera de elección de las venas; obstáculos si hay dificultad para hacer avanzar el catéter centralmente; infecciones, roturas del catéter, embolia, arritmia, cuidados previos en el uso del catéter (Flores, 2017; García-Carranza et al., 2020).

### ***Dimensión 2 Mantenimiento de catéter percutáneo.***

Respecto al mantenimiento del catéter percutáneo, requiere un conocimiento especial debido a la complejidad del procedimiento. Es importante que el personal de enfermería, que realiza este procedimiento, esté calificado y capacitado, tenga el conocimiento necesario de las indicaciones para el uso de catéteres y siga adecuadamente los procedimientos para el mantenimiento de disco equipos (Barturén et al., 2018).

Al comenzar a inyectar la solución, tener cuidados específicos para el catéter percutáneo: usar ropa estéril, la enfermera limpia el área de inserción y los alrededores con una

solución jabonosa y enjuagar tres veces con una acuosa estéril tibia; cambie el sistema de infusión cada 24 horas; controle el posicionamiento correcto y estar atento a posibles interrupciones; todo estéril; la cicatrización del orificio de entrada y el cambio de vendaje, se realizan de forma aséptica, dependiendo de la existencia de protocolo en cada hospital y hacer cada 72 horas (INSN, 2021).

Para mantener la permeabilidad del catéter a todas las vías intravenosas inyectadas a través del catéter, evite cubrir el sitio donde se insertó el catéter y controle si hay signos de infección, hinchazón o fuga; enjuague con cuidado el sistema de infusión mantener libre de aire; además, use una bomba de presión en cualquiera que se infunda a través del catéter y control continuamente la presión; vigilar que no se detenga la inyección continua de líquido para evitar atascos, limpie el catéter antes y después de administrar la mediación (Livia, 2019).

Por otro lado, las recomendaciones a los profesionales enfermeros(as) de que si los pacientes están con PICC no deben realizar transfusiones tampoco tomar muestras; además, las llaves y los sistemas debe ser reemplazados cada 24 hrs, y siempre estar atentos a la correcta colocación y evitar posibles amputaciones; asegúrese de que el catéter esté siempre de modo de infusión continua; de uso continuo en lugar de uso con pausa; si hay la existencia de burbujas, use técnicas de lavado para eliminarlas adecuadamente del sistema (Contreras, 2016; Faunes-Pérez et al., 2021).

Observar la presencia de flebitis, y en caso de sepsis, realizar hemocultivo de sangre periférica; tener cuidado al retirar al catéter; verificar el motivo o de los criterios de abandono de la línea; vigilancia constante de signos vitales, al retirar hacerlo lenta y con sumo cuidado (Faunes-Pérez et al., 2021; Yamberla, 2016). Masajee a lo largo de la línea con movimientos circulares, presione cuando ve hay endurecimiento, cubra con una gasa el área donde se retiró la línea y verifique la cantidad que se retira con el ingreso (Flores, 2017).

### **Cuidados en el retiro del PICC.**

Respecto a la retirada del PICC, según el Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja, en su Guía del Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica, hace las siguientes recomendaciones: por finalización del tratamiento, por inflamación, cuando exista incompatibilidad al tratamiento con antibióticos, por Sepsis; en caso de obstrucciones, se necesita una técnica estéril según el brazo sostenido y en reposo, cuando se necesite, retire el vendaje y retire lentamente el catéter, jale hasta que la punta sea visible y aplique presión en el sitio de inserción con una gasa empapada en clorhexidina (INSN-SB, 2022).

Asimismo, hacer la medición y para verificar la integridad del catéter, aplicar presión en el área del sitio de inserción, hasta conseguir la detención del sangrado; cubrir con un vendaje y no retirar el catéter a la fuerza en caso se resista a la extracción, un espasmo podría ser la causa y para ello se recomienda esperar y calentar la zona; si la integridad del catéter es cuestionable, se toma una radiografía, para confirmar la presencia de una fragmentación del catéter (INSN-SB, 2022).

### **Causas de los eventos adversos en la inserción del catéter de inserción periférica.**

Las causa más comunes que conducen a ventos adversos de este tipo de inserción, son: administración de antibióticos, falta de conocimiento de los profesionales enfermeros(as), mala higiene y preparación de la piel, la selección incorrecta del lugar de inserción las infecciones y rupturas del catéter, falla de material, o mucho tiempo que permanece en la inserción; además, las malas técnicas de inserción, fijación y desinfección (Fandiño et al., 2020).

Al respecto, otro estudio, demostró que los eventos adversos más importantes en pacientes tratado con PICC, son: dolor, bacteriemia, sepsis, lesión de la piel cercana de la inserción, ruptura del catéter, filtración y derramamiento; como resultado de ello, la salud del paciente se ve comprometida, además de las estancias hospitalarias prolongas y los gastos económicos que generadas por dichas complicaciones (Morales-Álvarez et al., 2020).

Además, según el estudio de los autores, hace referencia, a que se evidenció en que, por la inserción del catéter, existen algunas complicaciones por eventos adversos; y los autores refirieron: como las más comunes: la flebitis, extravasación, infiltración y oclusión; por lo que recomendaron, realizar la descripción breve de algunas de ellas con el propósito de tener una idea clara del porqué y por lo tanto activar los protocolos para atención de calidad (Fandiño et al., 2020).

### **Necesidad de profesional de enfermería capacitados para el manejo y mantenimiento de PICC.**

El profesional enfermero(a) que labora en el servicio de la UCIN debe tener la suficiente preparación y capacidad para el uso del catéter y tomar medidas para prevenir, manejar y detectar las complicaciones oportunamente. Un factor de riesgo de suma importancia, en la aplicación de catéteres intravenosos en lactantes ingresados en la UCI es el desarrollo de infección neonatal (Perotas, 2020). Al respecto, el riesgo de bacteriemia varía mucho según el tipo de catéter utilizado, y se debe tener precaución al comparar entre hospitales, según el peso y complejidad neonatal, y el tipo de paciente (Guizado, 2021).

### **Conocimientos del profesional enfermero sobre manejo del catéter percutáneo.**

El manejo y la colocación de PICC en los pacientes neonatos, requiere personal enfermero(a) capacitado con conocimiento de la anatomía de la red vascular y la fisiología de los tejidos; sin embargo, pueden ocurrir complicaciones durante la instalación mantenimiento y retiro, como fue reportado en varios estudios como (sangrado, mala colocación, flebitis, extravasación, ruptura del catéter, trombosis, infecciones asociadas al catéter) (Chulle et al., 2020).

El desarrollo y la evolución de los neonatos atendidos en la UCIN, depende en gran medida de la actuación del profesional enfermero(a); en este aspecto, la atención requiere del dominio en los aspectos hospitalarios y procedimientos especializados; demandando un

desempeño adecuado y oportuno como resultado de procesos relacionados con la experiencia, educación y cualificaciones del profesional enfermero(a) (Cumpa, 2020; Ocampo, 2020).

### **Bases teóricas**

El presente estudio se enmarca bajo la teoría de Virginia Henderson, en donde su teoría resalta las 14 necesidades básicas de la persona, y que el profesional enfermero(a), tiene que cumplir con el cuidado, de manera holística, a la persona sana o enferma, realiza las actividades orientadas a la contribución en la salud y la recuperación de manera que promueva su independencia o la recuperación de la salud; por lo tanto, las enfermeras deben sugestionar el cuidado del individuo enfermo con la finalidad de conocer la clase de ayuda que necesitan; Henderson tuvo consideración en que la salud puede verse afectada por factores: Físicos: aire, temperatura, sol; Personales: edad, entorno cultural, capacidad física se relacionan con la fisiología, seguridad, afecto, pertenencia y autorrealización (Tapia, 2018).

El modelo de Necesidades Humanas Básicas de Virginia Henderson, se basa en el hecho de que la enfermera(o) debe ayudar al neonato en una situación de total dependencia en lo biopsicosocial; por lo que el modelo teórico, estableció su clasificación teniendo en cuenta tanto los aspectos biológicos como los psicológicos y sociales y asimismo, considerando los aspectos espirituales (Ramirez, 2021).

Los cuidados de enfermería están orientados de manera directa al paciente, con la identificación de su situación problemática; por lo tanto, la enfermera debe enfocarse en el tratamiento de dichos problemas, con la finalidad de prevenir, promover la rehabilitación.

El rol del enfermero(a), en el contexto del Modelo de Virginia Henderson, está el arte del cuidado a las personas sanas y enfermas y realizar actividades orientados en la contribución a la salud y su recuperación (Palomino, 2020). Dentro de los servicios de salud, la intervención del enfermero(a) es brindar asistencia directa al neonato; además, de manera momentánea actúan como sujetos que cumplen la función de los padres que se ven obligados a experimentar el proceso de separación abrupta de los recién nacidos (Triana, 2018).

Además, la enfermera está capacitado para realizar intervenciones como la aplicación del suero, trasfusión, y transferencia de los recién nacidos a una incubadora, mientras se mantiene una temperatura corporal adecuada, realizar atención integral al RN, que incluye: aseo, vestimenta, comodidad y dietas específicas recetadas (Livia, 2019). Por ello, el cuidado de enfermería en un ambiente neonatal, no solo se sustenta en conocimientos técnico-científicos, sino que está mediado por la interacción entre los sujetos que reciben los cuidados y el que los brinda; por lo tanto, el recién nacido, deberá ser visto desde una perspectiva holística: biopsicosocial y espiritual (Utrilla et al., 2018).

Finalmente, la teoría de Virginia Henderson está orientado en que una persona es el individuo con necesidades que debe ser asistida para preservar su salud; el medio ambiente es la familia y la comunidad responsable del cuidado y la salud, con la capacidad de funcionar de manera independiente; por lo tanto el enfermero(a) es el principal ayudante del paciente, lo cual debe contribuir al cuidado del paciente con sus conocimientos y se considera que el enfermero(a) debe incluir a su definición de enfermería los principios fisiológicos y psicopatológicos (Naranjo-Hernández et al., 2016; Gómez & Puente, 2018).

## Capítulo III

### Metodología

#### Descripción del lugar de ejecución

El presente proyecto será aplicado en el servicio de neonatología de un hospital regional Huancayo - Perú, siendo este un hospital público materno infantil de nivel 3-E, la cual funciona bajo la supervisión del Ministerio de Salud. El servicio de neonatología se encuentra en el área de hospitalización conformado por la unidad de atención inmediata, alojamiento conjunto, Área de cuidados intermedios "A" que dispone de 10 incubadoras, unidad de intermedios "B" que dispone 16 cunas, unidad de intermedios "C" que dispone 16 cunas y unidad de cuidados intensivos neonatológicos, dispone de 8 incubadoras y 04 servocunas. El estudio se realizará en el área de neonatología. Se encuentra conformada por: 1 enfermera jefe, 70 enfermeras generales y 10 enfermeras especialistas en UCIN, 1 médico jefe, 3 médicos neonatología, 07 médicos pediatras. 25 personal técnico de enfermería; en esta área se reciben de manera principal los recién nacidos referidos con patologías complejas: cirugías, prematuras extremas, malformaciones congénitas entre otros. Esta área está equipada por un equipo biomédico de alta tecnología, con la cual se atiende en el manejo del cuidado complejo del recién nacido enfermo.

#### Población y muestra

##### *Población*

La población estará constituida por 50 Profesionales de enfermería que laboran en el servicio de neonatología del hospital regional en estudio.

##### *Muestra*

Los participantes a considerar en el presente estudio será la totalidad de la población objetivo, determinado mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia de tipo censal.

### **Criterios de inclusión y exclusión.**

#### ***Criterios de inclusión.***

Profesional enfermero(a) que laboren en el área de neonatología del hospital regional

Profesionales enfermero(a) que desee participar en la investigación de forma voluntaria.

#### ***Criterios de exclusión.***

Profesionales de enfermería que se encuentren de vacaciones o licencia.

Profesionales de Enfermeras que no cumplan con los criterios de inclusión.

Profesionales enfermeros(as) que cumplan las labores en el área administrativa.

### **Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación es un estudio de enfoque cuantitativo, porque los datos serán medidos de manera numérica y los resultados tendrán un tratamiento y análisis de tipo numérico, porque se utilizará las técnicas estadísticas; además, el análisis e interpretación, será a través del método hipotético-deductivo (Sánchez-Flores, 2019); es un estudio de tipo descriptivo, porque se describe en los componentes principales una realidad referido al nivel de Conocimiento enfermero(a) en la inserción y mantenimiento de catéter percutáneo; significa que, en este tipo de investigación, es de manera directa, en donde ocurren los hechos (Guevara et al., 2020).

Será un estudio de diseño no experimental, por lo que no existirá la intervención en la manipulación de las variables de estudio; y según la temporalidad será de corte transversal, por lo que la información se recogerá en un solo momento; según la tipología de (Hernández Sampieri et al., 2014; Huirse, 2019).

### **Identificación de variables**

**Variable:** Conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del Catéter Percutáneo

## Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de Medición
Conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del Catéter Percutáneo de Inserción Periférica (PICC)	Los conocimientos de la enfermera, están basados sobre la instalación del PICC, lo cual requiere personal enfermero(a) capacitado y entrenado, con conocimientos de anatomía e histofisiopatología de la red vascular; no obstante, pueden surgir complicaciones durante su instalación, mantenimiento y retiro; el conocimiento y manejo hace que esto se minimice, cuando ejecutan los procedimientos y el mantenimiento de las PICC en Neonatos (Chulle et al., 2020).	Acumulación de la información que refieren tener las enfermeras sobre el manejo de proceso de inserción de catéter percutáneo, el cual será obtenido a través de la aplicación de un instrumento, que recogerá los datos invertidos en el cuestionario. La evaluación final será de la siguiente manera.  Nivel Alto: 19 – 25 Nivel Medio: 11 – 18 Nivel Bajo: 0 – 10	Inserción de catéter percutáneo          Mantenimiento de catéter percutáneo	-Lavado de manos -Inserción de vía periférica -Uso de soluciones de antisepsia -Uso en zonas estériles   -Ubicación de la punta del catéter -Signos de alarma -mantenimiento de catéter	Escala: Nominal  Dicotómica  Valoración: Respuesta Correcta = (1) Respuesta Incorrecta= (0)

## **Técnica e instrumentos de recolección de datos**

### ***Técnica***

Como técnica, se utilizará la encuesta.

### ***Instrumento***

El instrumento a utilizar en el presente trabajo de investigación, será un cuestionario estructurado que fue utilizado por la Lic. Clemencia Bertha Livia Alva, en un estudio realizado en Lima -Perú en el 2019, denominado "Cuestionario de Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el mantenimiento de Catéter Percutáneo de Inserción Periférica", que fue validado y con una confiabilidad de KR de 0,854 índice de confiabilidad (Livia, 2019).

El instrumento que se utilizará para el presente estudio está constituido por 25 ítems; y además, subdivido en dos subescalas o dimensiones: conocimientos generales (de 1-20 ítems), y conocimientos sobre el mantenimiento (de 21-25 ítems, elaborado en una escala nominal - dicotómica, los ítems serán calificados según la valoración de los siguientes puntajes: respuesta correcta = uno (1) puntos y respuesta incorrecta = cero (0) punto, y la valoración final, se establecieron, tres niveles de calificación como: Nivel Alto: (19 - 25), Nivel Medio: (11-18) y Nivel Bajo: (0-10) (Livia, 2019).

### ***Validez***

Para el presente estudio, la validez del instrumento se realizó mediante la opinión del juicio de expertos. Para ello se solicitó la participación a 5 jueces expertos, especialistas y con conocimientos y años de servicio en el área, los resultados se determinaron según el V de Aiken las concordancias del mismo, obteniendo un resultado V de Aiken de 1,000 de índice de validez. (Apéndice: B)

### ***Confiabilidad***

Para la confiabilidad del instrumento: primero, se aplicó a una prueba piloto a 20 profesionales de enfermería en otra institución y servicio de similares características al del estudio; y para determinar el índice de confiabilidad, se utilizó la estadística, mediante el uso de la fórmula de KR de Kuder Richardson, por tener una escala nominal dicotómica; por lo

tanto, se codificó las respuestas y el resultado obtenido mediante el uso del paquete estadístico IBM-SPSS, fue un KR de 0,882 índice de confiabilidad (Tabla 3).

### **Procesamiento de recolección de datos**

Para la recolección de datos, primeramente, se realizarán los trámites administrativos. Como es la solicitud de permiso a la oficina de investigación de la entidad de salud en estudio, además solicitud de permiso a la jefa del departamento de enfermería y la jefa del Servicio de Cuidados Intensivos Neonatales. Una vez obtenido los permisos correspondientes, se coordinará con la Jefa del servicio de UCIN, a fin de poder tener el contacto con las enfermeras, para la aplicación del instrumento, previo aceptación del consentimiento informado, el tiempo máximo que han de emplearse en responder el cuestionario será un máximo de 25 minutos.

### **Procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento de los datos obtenido a través del cuestionario y mediante la encuesta, primero se codificarán las variables luego se vaciarán los datos en una matriz mediante el uso del Microsoft Excel. Luego de ello se trasladará al paquete estadístico IBM SPSS Statistic v.25, por medio de este software se procesarán los datos y los resultados se generarán en tablas y para su mejor análisis se presentarán en frecuencias, porcentajes y promedios para la interpretación de los resultados de acuerdo a los objetivos planteados.

### **Consideraciones éticas**

Para el desarrollo del presente estudio, los investigadores son conscientes de realizar todo el proceso del estudio, bajo la observancia de los principios éticos y bioéticos de la investigación, según los siguientes principios básicos: Principio de Autonomía, no Maleficencia, Beneficencia y de Justicia.

**Principio de Autonomía:** Con este principio el estudio, velará por la protección y el respeto absoluto a las participantes durante el proceso de la encuesta, dejar a libre elección de su decisión de participar en el estudio, aún si hubiera decidido participar y lo ve conveniente retirarse en cualquier momento será respetado (Piscoya-Arbañil, 2018).

**Principio de beneficencia:** Con este principio el investigador, se compromete a la obligación ética de maximizar el beneficio de las participantes, con la finalidad de disminuir la probabilidad del daño a las mismas, durante el estudio (Piscoya-Arbañil, 2018)

**Principio de no maleficencia:** En el contexto de este principio, el investigador garantiza que por motivos de la aplicación del instrumento de recolección de datos, no se producirá algún tipo de daño, sea moral, en lo físico y mental en las enfermeras participantes del estudio (Piscoya-Arbañil, 2018).

**Principio de justicia:** Con este principio el investigador tiene la obligación ética de velar en forma particular y el de considerar la manera de distribuir equitativamente de los riesgos y beneficios del estudio entre los que participan del mismo, actuando de manera imparcial (Medina et al., 2017).



**Presupuesto**

<b>Ítems y partidas presupuestales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo s/,</b>	<b>Total, s/.</b>
<b>Personal</b>			
Honorario revisor lingüista	1	300	300.0
Honorario revisor APA	1	200	200.0
Honorario del estadístico	2	400	800.0
Honorario encuestadores	1	50	50.0
<b>Bienes</b>			
Formato de solicitud	3	2	6.0
Cd	6	2	12.0
Otros	1	300	300.0
<b>Servicios</b>			
Inscripción del proyecto	1	300	300.0
Asesoría de la tesis	1	1000	1000.0
Dictaminación del informe final	1	500	500.0
Derecho de sustentación, trámites para obtención del título	1	1850	1850.0
Impresiones varias.	300	15	45.0
Fotocopias varias	500	15	135.0
Viáticos	1	400	400.0
<b>Total</b>			<b>5898.0</b>

### Referencias bibliográficas

- Amezcu, M. (2020). ¿Por qué afirmamos que la Enfermería es una disciplina consolidada? *Index de Enfermería*, 27(4), 188-190.  
<http://ciberindex.com/index.php/ie/article/view/e32741>
- Arroyo, J. R. V., & De la Cruz, J. L. L. (2021). *Conocimiento sobre Cuidados de Catéter venoso Central En Profesionales De Enfermería Hospital Nacional Ramiro Priale Priale Huancayo* [Tesis de Pregrado. Universidad Roosevelt].  
<https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/ROOSEVELT/761/TESIS JOSUE Y ROCIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Azua, L. Y. S. (2018). *Intervenciones de enfermería en neonatos con catéter venoso percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital pediátrico de la ciudad de Guayaquil* [Tesis de Pregrado. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12573>
- Barturén, R. M. L., Cusquén, J. R. S., & Seclén, S. M. R. (2018). *Cuidado enfermero en la aplicación del catéter venoso central de inserción periférica, servicio de neonatología - hospital III José Cayetano Heredia Essalud, Piura 2016* [Tesis de Posgrado. Universidad Nacional «Pedro Ruíz gallo»].  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3619/BC-TES-TMP-2428.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Calil, R. (2017). Prevención de infecciones asociadas a la atención neonatológica. En *Prevención de infecciones asociadas a la atención neonatológica* (Edición 20). Organización Panamericana de la Salud. <https://doi.org/10.37774/9789275319642>
- Camones, L., Gonzales, Y., & Mamani, R. (2018). Conocimiento y adherencia de enfermería en el cuidado y mantenimiento del neonato con catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, de un hospital nacional, Lima 2018. [Trabajo Académico. Universidad Peruana Cayetano Heredia]. En *Universidad Peruana Cayetano Heredia*.  
[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/4570/Conocimiento\\_CamonesDur an\\_Yaqueline.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/4570/Conocimiento_CamonesDuran_Yaqueline.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- CampusVigon. (2020). *¿Cómo insertar un PICC en neonatos?: introducción, cuidados y retirada*. CampusVigon.com. <https://campusvigon.com/protocolo-picc-neonatos/>
- Cáncer Center. (2022). *Información sobre el catéter central de inserción periférica (PICC)*. Memorial Sloan Kettering Cancer Center. <https://www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc>
- Castro, M. D. la C. (2019). *El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales*. Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología. <https://relaped.com/el-cateter-percutaneo-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos-neonatales/>
- Chulle, C. M. Ll., Llerena, R. B. C., Enciso, E. J., Templo, J. V., & Zeladita, J. A. H. (2020). Práctica de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en neonatos de un Hospital Público, Callao, 2010-2015. *Revista Científica Ágora*, 7(1), 1-6. <https://doi.org/10.21679/arc.v7i1.137>
- Contreras, M. I. M. (2016). Conocimiento sobre el Cuidado y Manejo del Catéter Percutáneo en el Neonato [Tesis de Posgrado. Universidad Veracruzana]. En *Universidad Veracruzana*.  
[https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/46435/MartinezContrerasMalsabel.p df;jsessionid=AED10F824AA3EC2B425D3BF27B8E8D21?sequence=2](https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/46435/MartinezContrerasMalsabel.pdf;jsessionid=AED10F824AA3EC2B425D3BF27B8E8D21?sequence=2)
- Correa, M. O., Gamonal, Y. L. M., & Ríos, K. D. (2017). *Efectividad de un programa*

- educativo en el nivel de conocimiento de la inserción del catéter percutáneo en neonatos en enfermeras de la Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia].  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/846/Efectividad\\_Correa\\_Ojeda\\_Mariluz.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/846/Efectividad_Correa_Ojeda_Mariluz.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Corriols, M. M. (2018). *Manejo de los Catéteres Centrales de Inserción Periférica* [Trabajo Académico de Pregrado. Universidad de Salamanca].  
[https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/139128/Marta\\_Corriols\\_Mart%EDn\\_TFG.pdf;jsessionid=69C933B5DE1E70BB39B9967D6BF355A1?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/139128/Marta_Corriols_Mart%EDn_TFG.pdf;jsessionid=69C933B5DE1E70BB39B9967D6BF355A1?sequence=1)
- Cumpa, Z. N. (2020). *Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales* [Tesis de Posgrado. Universidad Nacional de Trujillo]. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16220>
- Diccionario de la lengua española [RAE]. (2022). *Conocimiento Definición*. Real Academia Española. <https://dle.rae.es/conocimiento>
- El-Sayed, L. M., El-Sayed Ouda, W., Ali Zekry, O., Farouk Mohammed, M., & Response Code Corresponding Author Lareen Magdi El-Sayed, Q. (2020). Knowledge and Practices of Pediatric Nurses Regarding Evidence- Based Care of Peripheral Intravenous Catheter in Hospitalized Children. *EAS J Nurs Midwifery*, 3(32), 168-172. <https://doi.org/10.36349/EASJNM.2020.v02i03.003>
- Escobar-Castellanos, B., & Cid-Henriquez, P. (2018). El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. *Acta bioethica*, 24(1), 39-46. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2018000100039>
- Escobar, V. Q. (2018). Nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte Tercer Trimestre 2018 [Tesis de Posgrado. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz - Bolivia]. En *Estadística 1* (Vol. 5, Número 48). <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20958/TE-1392.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espínola, J. P. S. (2022). Conocimiento racional. Argentina. Última edición: 26 de octubre de 2022. <https://concepto.de/conocimiento-racional/#ixzz7kGIQdd2l>
- Estrada-Orozco, K., Cantor-Cruz, F., Larrota-Castillo, D., Díaz-Ríos, S., & Ruiz-Cardozo, M. A. (2020). Inserción y mantenimiento del catéter venoso central: recomendaciones clínicas basadas en la evidencia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 71(2), 115-162. <https://doi.org/10.18597/rcog.3413>
- Estrada, K. Z. (2020). Pensamiento crítico: concepto y su importancia en la educación en Enfermería. *Index de Enfermería*, 28(4), 204-208. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962019000300009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000300009)
- Fandiño, V. G., Mosquera, M. Q., Parra, S. R., & Restrepo, A. V. (2020). Eventos adversos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico. *MICROCIENCIA Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9, 159-173. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:k5Nncoq0DEMJ:https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/microciencia/article/download/8598/7602/23681+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Faunes-Pérez, M., González, A., Pérez, M. E., Torres, V., Avaca, M., Alcaide Aracena, M., Avalos Odano, P., Urzúa Baquedano, S., & Fabres Biggs, J. (2021). Factores de riesgo asociados a complicaciones de catéteres centrales de inserción periférica en recién nacidos. *Andes Pediátrica*, 92(5), 710. <https://doi.org/10.32641/andespediatr.v92i5.3526>

- Flores, V. C. (2017). *Cuidados de enfermería en recién nacidos con catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Hospital de La Mujer - Gestión 2017* [Tesis de Posgrado. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz].  
<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/20799/TE-1330.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García-Carranza, A., Caro-Pizarro, V., Cárdenas, G. Q., José, M., Badilla, M., Quirós, A. A., Alejandra, D., & Carranza, G. (2020). Catéter venoso central y sus complicaciones. *Revista Medician Legal de Costa Rica ISSN 2215 -5287*, 37(1), 74-86.  
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
- Gavin, M. L. (2019). *Cuando su bebé está en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) (para Padres)*. Nemours KidsHealth. <https://kidshealth.org/es/parents/nicu-caring.html>
- Gerónimo-Ortega, N. R. (2020). El parto pretérmino desde los registros del nacido vivo en Colombia, período 2008 – 2017. *Revista Médica de Risaralda*, 26(2), 138-147.  
<https://doi.org/10.22517/25395203.22091>
- Gómez, L. (2018). *Asepsia y Atnisepsia*. UNAM.  
<https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/NOTAS/Notas13Microbiologia/3.1 conceptos.html>
- Gonzales, D. C., & Laura, Z. L. (2017). *Competencia de la Enfermera en la Inserción y Mantenimiento del Cateter Percutaneo en el Recien Nacido Pretermino en la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jorge Voto Bernales-Essalud, 2017* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia].  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/798/Competencia\\_GonzalesChavez\\_Diana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/798/Competencia_GonzalesChavez_Diana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Guerrero, E. R. (2018). *Carga de trabajo y calidad de las anotaciones de los profesionales de enfermería del Servicio de Medicina de un hospital público de Lima Metropolitana*. [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Unión].  
<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1282%0Ahttps://www.mendeley.com/viewer/?fileId=2c8f8b8f-746b-8f17-4d2b-0b54990bc994&documentId=026ee55f-5fce-3c50-b3d2-5876edcc5a16>
- Guevara, G. P. A., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Guizado, A. M. J. (2021). *Evidencias sobre el uso del catéter venoso central de inserción periférica en Cuidados Intensivos Pediátricos* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia].  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11640/Evidencias\\_JaraGuizado\\_Ana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11640/Evidencias_JaraGuizado_Ana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Harvey, D. (2018). La dialéctica. *Territorios*, 2(39), 275-272.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-84182018000200245](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-84182018000200245)
- Hernández, C. M. (2016). El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera [Trabajo Académico de Pregrado. Universidad de Valladolid]. En *Universidad De Valladolid*. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/17711>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edic). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.Hernandez,Fernandez,yBaptista-MetodologíaInvestigacionCientífica6taed.pdf>

- Herrera, K. D. los M. S. (2019). *Conocimiento en el manejo de catéter venoso central en enfermeras de los servicios críticos del hospital III José Cayetano Heredia, Piura abril 2019* [Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Piura].  
<http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1786>
- Higareda-Almaraz, M. A., Gutiérrez-Monraz, P. A., Castillo-Sánchez, R. A., Barrera-De León, J. C., Zavalza-Gómez, A. B., & Higareda-Almaraz, E. (2018). Complicaciones asociadas al catéter percutáneo en recién nacidos pretérmino y a término. *Gaceta Médica de México*, 154(1), 47-53. <https://doi.org/10.24875/GMM.17002791>
- Huaire, E. I. (2019). *Método de investigación. Material de clase*. Acta Académica. Material de clase. <https://www.aacademica.org/edson.jorge.huaire.inacio/35.pdf>
- Huarachi, N. M. (2020). *Conocimiento del personal de enfermería, en el manejo y cuidados del catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales del Hospital del Norte de la ciudad el Alto durante el tercer trimestre 2019* [Tesis de Posgrado. Universidad Mayor de San Andrés].  
<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24815>
- INSN-SB. (2022). *Guía de Procedimiento de Enfermería "Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC)" Unidad de Enferm.* Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja.  
[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:mv9aMH1EquYJ:https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php%3Fpdf%3D2022/RD%2520N%25C2%25B0%252000075-2022-DG-INSNSB%2520003%2520GUIA%2520RETIRO%2520PICC\\_VERSION%252002.pdf+%&cd=1&hl=](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:mv9aMH1EquYJ:https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php%3Fpdf%3D2022/RD%2520N%25C2%25B0%252000075-2022-DG-INSNSB%2520003%2520GUIA%2520RETIRO%2520PICC_VERSION%252002.pdf+%&cd=1&hl=)
- INSN. (2021). *Guía de Procedimiento de Enfermería para la Colocación de Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC). Unidad de Enfermería. RD. N° GP-001/INSN-SB/UE-V.02.* Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja.  
[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dYBM2rYYulgJ:https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php%3Fpdf%3D2021/RD%2520N%25C2%25B0%252000122-2021-DG-INSNSB%2520001%2520GUIA%2520INSERCI%25C3%2593N%2520PICC\\_VERSION%252002.p](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dYBM2rYYulgJ:https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php%3Fpdf%3D2021/RD%2520N%25C2%25B0%252000122-2021-DG-INSNSB%2520001%2520GUIA%2520INSERCI%25C3%2593N%2520PICC_VERSION%252002.p)
- INSN. (2022). *Guía de procedimientos de enfermería: Higiene de manos Prequirúrgico.* Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja.  
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:g-5uzQfGAYlJ:https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php%3Fpdf%3D2022/RD%2520N%25C2%25B0%252000076-2022-DG-INSNSB%252001-Gu%25C3%25ADa%2520de%2520higiene%2520de%2520manos%2520preq>
- Jiménez, A. R., & Jacinto, A. O. P. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Redalyc.org*, 82, 1-27.  
<https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Lana, M., Nieves, R., Morales, C. L., & Santelices, C. L. (2020). *Enfermería durante la pandemia: retos, oportunidades y lecciones aprendidas*. Smart Health - R&M.  
[https://www.elsevier.com/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/1151345/86c7523241720e850a0a6f9bc8b05fd4b81eace1.pdf](https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0020/1151345/86c7523241720e850a0a6f9bc8b05fd4b81eace1.pdf)
- Lima, E. C., & Orcon, J. O. (2019). *Conocimiento y práctica del cuidado de Enfermería del acceso venoso periférico en recién nacidos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna*

- 2019 [Tesis de Posgrado. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna]. [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3930/154\\_2019\\_lima\\_chacolla\\_ec\\_orcon\\_olivera\\_jm\\_facss\\_segunda\\_especialidad\\_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3930/154_2019_lima_chacolla_ec_orcon_olivera_jm_facss_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Livia, C. B. A. (2019). 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 de Lima, 2019 [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Unión]. En *Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla*. [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2888/Clemencia\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2888/Clemencia_Trabajo_Especialidad_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Majuan, K. del C. H. (2018). *Factores personales e institucionales relacionados con la aplicación del proceso de atención de enfermería en los Servicios de Medicina y Emergencia del Hospital III José Cayetano Heredia, Febrero 2018* [Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Piura]. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1146/CIE-HER-MAJ-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martinez, A. (2021). *¿Qué es Conocimiento? » Definición, elementos y tipos 2021*. ConceptoDefinición.de. <https://conceptoDefinicion.de/conocimiento/>
- Masía, A. G., & Cordero, M. M. (2016). Capítulo Canalización De Catéteres Epicutáneos. *enfermería en cuidados críticos pediátricos y neonatales*, 5, 2-3. <https://ajjbarra.org/D/post/capitulocanalizaciondecateresePIC/>
- Mayhua, J. M. (2019). *Cuidados centrados en la familia en la unidad de cuidados intensivos neonatales* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia]. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7340/Cuidados\\_Mayhua\\_Quispe\\_Jenny.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7340/Cuidados_Mayhua_Quispe_Jenny.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Medina, M., Geoconda, D., & Cevallos, B. (2017). *La investigación y la bioética* (Primera ed). EDIMEC, Ediciones Médicas CIEZT. [http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19393/1/La investigación y la bioética.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19393/1/La_investigaci3n_y_la_bio3tica.pdf)
- Mena, C. D. C. (2019). *Competencias cognitivas y técnicas de la profesional de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter percutáneo, Unidad de Terapia Intensiva y Cuidados Intermedios Neonatales, Caja de Salud de La Banca Privada, La Paz, Gestión 2019* [Tesis de Posgrado. Universidad mayor de San Andrés]. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24035/TM-1544.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Menéndez-Pin, T. del R., Anzules-Guerra, J., Mastarreno-Cedeño, M. P., Domo-García, V. R., & Domo-Mendoza, M. L. (2021). Factores de riesgo de bacteriemia por cateterismo percutáneo en neonatos en unidad de cuidados intensivos. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, ISSN-e 2550-682X, Vol. 6, N°. 5, 2021, Págs. 248-260, 6(5), 248–260. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2653>
- Morales-Álvarez, C. T., Cárdenas-Rodríguez, M. L., Moreno-González, M. M., & Herrera-Paredes, J. M. (2020). Neonato con terapia intravenosa: una revisión de la literatura dirigida a la prevención de riesgos. *SANUS*, 13, 1-14. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi13.151>
- Naranjo-Hernández, Y., Rodríguez-Larrinaga, M., & Concepción-Pacheco, J. A. (2016). Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. *Revista Cubana de Enfermería*, 32(4), 126-138.

<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/986>

- Núñez-Cortés, J. M. (2020). *COVID-19 por SARS-Cov2 también ha afectado a la Educación Médica | Elsevier Enhanced Reader*. Educ. Med. <https://bit.ly/3KMHFS2>
- Ocampo-Higuera, S. (2020). Cuidados generales de enfermería en el recién nacido hospitalizado en la UCI Neonatal. - *Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología*, 1(5), 1-10. <https://relaped.com/cuidados-rn-uci-ocampo/>
- Ocampo, S. H. (2020). Cuidados generales de enfermería en el recién nacido hospitalizado en la UCI Neonatal. *Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología*, 1(5), 5-10. <https://relaped.com/wp-content/uploads/2020/11/Sarahi-Ocampo-Cuidados-generales-de-enfermeria-en-el-RN-en-UCI-Neonatal.pdf>
- OMS. (2020). Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos. *Nota Descriptiva*, 1-6. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
- Ostaiza-Véliz, I., Mackliff Arellano, C., Llano Oquendo, E., & Augusto Álvarez, M. J. (2021). Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central. *Journal of America health, E-1*, 89-100. <https://doi.org/10.37958/jah.v0i0.77>
- Paniagua, S. R. (2020). *Efectividad de la administración de solución glucosa al 10% para el manejo del dolor en el recién nacido prematuro* [Tesis de Posgrado. Universidad de Michoacana de San Nicolás de Hidalgo]. [http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB\\_UMICH/5646/FE-M-2020-1015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/5646/FE-M-2020-1015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Paredes, J., Rosillón, D., Aurenty, L., & Drummond, T. (2018). Accesos vasculares centrales. Complicaciones en pacientes pediátricos. *Bol Venez Infectol*, 29(1), 20-33. <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/904946/03-paredes-j-20-33.pdf>
- Peralta, E. B., Ramírez, A. K. L., & Castro, I. S. (2019). *Calidad de la intervención de enfermería en neonatos en el manejo del catéter central de inserción periférica en el Hospital de la Madre y el Niño Guerrerense 2018*. [Tesis de Posgrado. Universidad Autónoma de Guerrero]. [http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/2012/07049255\\_TE\\_19.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/2012/07049255_TE_19.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Perotas, M. (2020). *Infecciones relacionadas con el catéter en Neonatos*. Campusvigo.com. <https://campusvigo.com/infecciones-cateter-neonatos/>
- Piscocoya-Arbañil, J. A. (2018). Principios éticos en la investigación biomédica. *Rev Soc Peru Med Interna*, 31(4), 159-164. [https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/SPMI\\_2018-4\\_159-164.pdf](https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/SPMI_2018-4_159-164.pdf)
- Ramírez, J. (2021). *Virginia Henderson, Biografía y Teoría de las 14 necesidades*. Lifeder.com. <https://www.lifeder.com/necesidades-virginia-henderson/>
- Reyes, E. G. F., & Suárez, S. D. A. (2019). *Cuidados de enfermería a pacientes con catéter percutáneo central en el área de neonatología en el hospital Pablo Arturo Suárez, Guayaquil* [Tesis de Pregrado. Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/53769/1/1472-TESIS-FARRO-ANDRADE-LIC.GUADALUPE MACIAS.pdf>
- Ruiz Callega, J. M. (2022). *Glosario de términos de uso frecuente en la investigación: Método de tránsito de lo abstracto a lo concreto*. Portal de Tesis. Universidad de Colima. [https://recursos.uco.mx/tesis/glosario\\_terminos\\_investigacion.php?letter=M](https://recursos.uco.mx/tesis/glosario_terminos_investigacion.php?letter=M)
- Saliba, E., Lopez, E., Storme, L., Tourneux, P., & Favrais, G. (2018). Fisiología del feto y del

- recién nacido. Adaptación a la vida extrauterina. *EMC - Pediatría*, 53(2), 1-29. [https://doi.org/10.1016/s1245-1789\(18\)90862-0](https://doi.org/10.1016/s1245-1789(18)90862-0)
- San Miguel, P. B. (2022). *Conocimiento del profesional de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en Neonatos del Hospital Municipal Los Pinos La Paz, Gestión 2021* [Tesis de Posgrado. Universidad mayor de San Andrés]. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/29823/TE-2027.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez-Flores, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 101-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, J. R., Aguayo, C., & Galdames, L. (2017). Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría crítica. *Revista Cubana de Enfermería*, 33(3), 1-7. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2091>
- Simian, D., & Castro, M. (2018). La Enfermería y la Investigación. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(3), 301-310. <https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2018.04.007>
- Sosa, R., Burguera, V., & Gomis, A. (2021). Accesos Vasculares Percutáneos : Catéteres. *Sociedad española de Nefrología*, 1, 1-17. <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-accesos-vasculares-percutaneos-cateteres-326>
- Swanson, W. S. (2021). *Cómo aliviar la ansiedad de separación de su hijo*. HealthyChildren.org. <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/toddler/Paginas/Soothing-Your-Childs-Separation-Anxiety.aspx>
- Tapia, T. F. E. (2018). *Intervención de enfermería y su relación con el estado emocional de las madres con hijos hospitalizados en el servicio de neonatología del hospital general de Latacunga* [Tesis de Pregrado. Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/28686>
- Tovar Ruiz, L. A. (2021). *Semiología neurológica neonatal: Clasificación del recién nacido de acuerdo a la edad gestacional* (1ra edición). Editorial Universidad del Cauca, 2021. [https://books.google.com/books/about/Semiología\\_neurológica\\_neonatal.html?hl=es&id=hExhEAAAQBAJ](https://books.google.com/books/about/Semiología_neurológica_neonatal.html?hl=es&id=hExhEAAAQBAJ)
- Tovar, T. I. M., Díaz, E. J. G., & López, M. Y. (2019). Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. *Revista Digital de Postgrado*, 8(3), e165-1-7. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049952/17076-144814486377-1-sm-1.pdf>
- Triana, A. E. (2018). *Rol de la enfermera profesional en el fortalecimiento del vínculo posnatal inicial entre madre e hijo durante la hospitalización en la UCIN* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad de Antioquía]. [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/11251/1/PadillaAstrid\\_2018\\_RolEnfermeriaVinculoPostnatal.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/11251/1/PadillaAstrid_2018_RolEnfermeriaVinculoPostnatal.pdf)
- Utrilla, A. C. R., Sellán Soto, M. C., Ramos Cruz, A., & Mateo Martínez, G. (2018). La relación enfermera - padres - neonato desde la perspectiva enfermera. *Revista Cubana de Enfermería*, 34(3), 1-6. <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2402>
- Valdez, H. (2021). *Conocimiento aplicación de los principios de Bioseguridad en el personal de Enfermería del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca - 2013* [Tesis de Posgrado. Universidad Nacional del Altiplano]. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17074/Valdez\\_Pachaure\\_Heydi\\_](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17074/Valdez_Pachaure_Heydi_)

Maely.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Veliz-Rojas, L., & Bianchetti, A. S. (2017). Support and holistic nursing care in people with chronic diseases nonadherent to treatment 1. *Revista Enfermería Actual*, 32, 1-11.  
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n32/1409-4568-enfermeria-32-00186.pdf>
- White, E. G. de. (2012). *consejos para los maestros, padres y alumnos*. XDoc.MX.
- Yamberla, L. E. (2016). *Asepsia y antisepsia en el manejo de la vía percutánea en el servicio de neonatología del Hospital Provincial Docente Ambato* [Trabajo Académico de Pogrado. Universidad Autónoma de los Andes].  
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4186/1/PIUAMEQ003-2016.pdf>
- Yeren, M. I. C. (2022). *Cuidados de enfermería en el manejo de Catéter Central De Inserción Periférica (PICC) en Neonatos* [Trabajo Académico de Posgrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia].  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12217/Cuidados\\_Yeren\\_Chirre\\_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12217/Cuidados_Yeren_Chirre_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Yto-Coaguila, J. V., & Zuñiga, K. E. F. (2022). *Conocimientos y actitudes en el cuidado del recién nacido en madres primíparas, Hospital Central Majes, 2021* [Tesis de Posgrado. Universidad Nacional san Agustín de Arequipa].  
[http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/14306/SEzufike\\_ytcojv.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/14306/SEzufike_ytcojv.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Apéndice

**Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos**

**Cuestionario “Conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del Catéter Percutáneo en el Servicio de Neonatología”**

**Instrucciones:** Este cuestionario es personal y anónimo, lee cuidadosamente cada pregunta e indique su respuesta marcando una “X” donde usted crea la correcta. Se le agradece su sinceridad y voluntad de participación en este estudio.

**A. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:**

- Edad: 20-30(...) años; 30-40 (...) años y 40-mas (...) años
- Indique sus años de experiencia como enfermera: 1- 3 (...) 3 -5 (...) 5- más (...) años
- Experiencia laboral en su servicio actual: 1- 3 (...) años; 3 -5 (...) y 5- más (..) años
- Especialidad: SÍ (...) NO (...)
- Maestría: (...); Doctorado(a) (...) y Otros: (...) .....

**B. DATOS ESPECÍFICOS:**

Instrucciones: Marque con una **(X)** la respuesta que considere Correcto o lo indicado.

**1. La ubicación del catéter percutáneo es a nivel de:**

- a. Vena cava superior
- b. Vena cava inferior
- c. Ventrículo derecho
- d. A y B

**2. El catéter percutáneo es de:**

- a. Corta duración
- b. Media duración
- c. Larga duración
- d. A y B

**3. Qué tipo de soluciones se administra por PICC**

- a. Soluciones Hipertónicas
- b. Drogas vaso activas
- c. A y B
- d. Soluciones hiperosmolares, hipertónicas y/o drogas vaso activas

**4. La colocación del catéter percutáneo evita:**

- a. Punciones múltiples
- b. Canalizaciones quirúrgicas
- c. A y B
- d. Ninguna de las anteriores

**5. La solución ideal para la antisepsia es:**

- a. Yodopovidona 10%
- b. Clorexidina 0,5%
- c. Alcohol 70%
- d. Clorexidina 2%

**6. Dentro de Materiales cuantos campos estériles se necesita para el procedimiento:**

- a. 2 campos grandes
- b. 1 fenestrado
- c. 3 campos grandes
- d. A y B

**7.Cuál es el primer paso para la realización del procedimiento**

- a. Lavado social
- b. Lavado quirúrgico
- c. Lavado clínico
- d. A y B

**8. Qué acceso venoso se recomienda para la inserción del catéter percutáneo**

- a. Cefálica y basilica
- b. Yugular interna
- c. Todas las anteriores
- d. Subclavia derecha

**9. Como se determina la longitud a introducir del catéter percutáneo:**

- a. Desde la zona de punción hasta el segundo y tercer espacio intercostal línea media clavicular
- b. Desde la zona de punción hasta el tercer espacio intercostal línea media clavicular
- c. Desde la zona de punción hasta la línea media clavicular
- d. Ninguna de las anteriores

**10. La antisepsia y desinfección de la zona elegida lo realizará:**

- a. Profesional de salud 1
- b. Profesional de salud 2
- c. A y B
- d. Ninguna de las anteriores

**11. Cuantas veces se realiza la antisepsia, desinfección de la zona elegida:**

- a. 1 vez
- b. 3 veces
- c. 2 veces
- d. 4 veces

**12. El lavado quirúrgico se realizará antes de:**

- a. Colocarse gorra y mascarilla
- b. Ponerse guantes
- c. Realizar la antisepsia, desinfectar zona elegida
- d. B y C

**13. La antisepsia y desinfección de la zona elegida lo realizara:**

- a. Profesional de salud 1
- b. Profesional de salud2
- c. A y B
- d. Ninguna de las anteriores

**14. En que ángulo se debe realizar la punción con el introcath**

- a. 15°
- b. 25°
- c. 45°
- d. A y C

**15. Las zonas de unión de las líneas y extensiones deben ser:**

- a. Cubrirse con gasa estéril
- b. Dejarlos expuestos
- c. Cubrirse con gasa limpia
- d. Ningunas de las anteriores

**16. Después de la inserción, la curación se realiza:**

- a. Al día siguiente
- b. A las 72 horas
- c. A la semana
- d. Ninguna de las anteriores.

**17. ¿Cuándo se debe curar?**

- a. Todos los días
- b. Cuando la gasa este sucia en el sitio de la inserción
- c. Cuando el apósito transparente no está bien adherido
- d. b y c

**18. ¿Cuál es el objetivo de observar el sitio de inserción constantemente?**

- a. Verificar si hay escape de solución infundida
- b. Presencia de sangrado
- c. Flogosis en sitio de inserción
- d. Todas las anteriores

**19. el sistema de infusión, dentro de cuantas horas debe cambiarse**

- a. Cada 24 horas

- b. Cada 48 horas
- c. Cada 72 horas
- d. Todas las anteriores

**20. La limpieza debe llevarse a cabo con la ayuda de:**

- a. Personal técnico de enfermería
- b. Profesional de enfermería
- c. Médico asistente
- d. Todas las anteriores

**21. Para el mantenimiento del catéter percutáneo se tiene que evaluar signos de alarma como:**

- a. Edema y flogosis
- b. Desplazamiento
- c. Permeabilidad
- d. Todas las anteriores

**22. El catéter percutáneo no debe utilizarse para:**

- a. Infusión de inotrópicos
- b. Nutrición Parenteral Total
- c. A y B
- d. Transfusión de hemoderivados

**23. Permite confirmar la ubicación del catéter:**

- a. Toma de muestra
- b. Placa radiográfica
- c. A y B
- d. Ninguna de las anteriores

**24. El procedimiento y/o cualquier suceso ocurrido durante la inserción debe ser registrado en:**

- a. Evolución Médica
- b. Registro de anotaciones de Enfermería
- c. Ninguna de las anteriores
- d. Todas las anteriores

**25. Para el control de infecciones intrahospitalarias, es importante registrar el procedimiento en:**

- a. Hoja de control de infecciones
- b. Hoja de seguimiento del catéter percutáneo
- c. Hoja de cuidados de enfermería
- d. Todas las anteriores

**Apéndice B: Validez de los instrumentos**

Tabla 2

*Resultado Validez de Concordancia Juicio de Expertos*

<b>Conocimiento enfermero sobre la inserción, mantenimiento del catéter percutáneo</b>														
	<b>J1</b>	<b>J2</b>	<b>J3</b>	<b>J4</b>	<b>J5</b>	<b>J1</b>	<b>J2</b>	<b>J3</b>	<b>J4</b>	<b>J5</b>	<b>S</b>	<b>N</b>	<b>C-1</b>	<b>V de Aiken</b>
Forma de aplicación y estructura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Orden de las preguntas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Dificultad para entender las preguntas	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Palabras difíciles de entender en los ítems	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	5	1	1
Opciones de respuesta pertinentes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
<b>V de Aiken Total</b>														<b>1.00</b>

Interpretación: en la Tabla 2 se puede observar, del resumen de la concordancia de la opinión de la Valoración final de Validez del instrumento sobre: conocimiento enfermero sobre la inserción, mantenimiento del catéter percutáneo, mostrando un coeficiente V de Aiken de 1,000; por lo tanto, se infiere que el instrumento tiene un alto índice de validez, por consiguiente, recomendado para su aplicación.

## Formatos de validez de juez

### INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad **determinar el nivel de conocimiento del enfermero sobre la Inserción y Mantenimiento del Catéter Percutáneo en el Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo, 2022.**

#### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario si existiera, se ofrecen espacios para las observaciones.

Juez N°: 01

Fecha actual: 20 de Agosto del 2022

Nombres y Apellidos de Juez: Maribel Nerida Usuciaga Palacios

Institución donde labora: HRDME "EL CARMEN"

Años de experiencia profesional o científica: 14 años



Firma y Sello

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (  ) NO ( )  
Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (  ) NO ( )  
Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (  )  
1→0 0→1  
Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (  )  
1→0 0→1  
Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (  ) NO ( )  
Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (  ) NO ( )  
Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

HOSPITAL NACIONAL CENTRAL NIÑOS  
INFANTIL DEL ECUADOR  
Jefe de la Clínica Psiquiátrica Humbel Morúa  
CIP 4785 - RNE 5387  
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad **determinar el nivel de conocimiento del enfermero sobre la Inserción y Mantenimiento del Catéter Percutáneo en el Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo, 2022.**

### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario si existiera, se ofrecen espacios para las observaciones.


Juez N°: 02

Fecha actual: 24 AGOSTO del 2022

Nombres y Apellidos de Juez: MARIA CRISTINA ZORILLA ORDOÑEZ

Institución donde labora: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN

Años de experiencia profesional o científica: 30 años

Hospital Regional Docente Materno Infantil  
"El Carmen"  
  
*Maria Cristina Zorrilla Ordoñez*  
ENFERMERA ESPECIALISTA  
RNE 4132

Firma y Sello

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad **determinar el nivel de conocimiento del enfermero sobre la Inserción y Mantenimiento del Catéter Percutáneo en el Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo, 2022.**

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario si existiera, se ofrecen espacios para las observaciones.

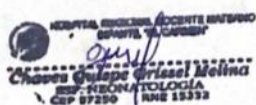
Juez N°: 03

Fecha actual: 26 AGOSTO DEL 2022

Nombres y Apellidos de Juez: Graciela Melina Chanez Causape

Institución donde labora: HRDMI "EL CARMEN"

Años de experiencia profesional o científica: 12 años



Firma y Sello

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)  
1→0 0→1

Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)  
1→0 0→1

Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

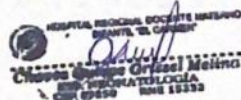
SI (X) NO ( )

Observaciones:.....  
Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....  
Sugerencias:.....



## INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad **determinar el nivel de conocimiento del enfermero sobre la Inserción y Mantenimiento del Catéter Percutáneo en el Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo, 2022.**

### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cuantitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario si existiera, se ofrecen espacios para las observaciones.


Juez N°: 04

Fecha actual: 27 AGOSTO del 2022

Nombres y Apellidos de Juez: DIANA FRANCISCA ROSADO SEQUEIRO

Institución donde labora: HRDMI "EL CARMEN"

Años de experiencia profesional o científica: 13 años

 Hospital Regional Docente Materno Infantil  
El Carmen  
Lic. Diana F. Rosado Sequeiro  
ENFERMERA ESPECIALISTA  
C.E.P. 51870 - R.N.E. 17547

Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)

NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( )  
1→0

NO (X)  
0→1

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( )  
1→0

NO (X)  
0→1

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)

NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad **determinar el nivel de conocimiento del enfermero sobre la Inserción y Mantenimiento del Catéter Percutáneo en el Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo, 2022.**

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario si existiera, se ofrecen espacios para las observaciones.

Juez N°: 05

Fecha actual: 29 Agosto del 2022

Nombres y Apellidos de Juez: Eda Gabriela Valentin Elias

Institución donde labora: HRDMI "EL CARMEN"

Años de experiencia profesional o científica: 28 años

  
MUNICIPIO DE HUANCAYO  
H.R.D. DEL EL CARMEN - HUAYO  
\*\*\*\*\*  
Lic. Eda Gabriela Valentin Elias  
- ENFERMERA ESPECIALISTA  
C.E.P. 15079 - R.M.F. 14179

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello





### Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos

**Fórmula de KR-20 de Kuder-Richardson, para determinar el coeficiente de confiabilidad**

$$r_{tt} = \left[ \frac{m}{m-1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum p_i q_i}{S_t^2} \right]$$

Donde:

$r_{tt}$ : Coeficiente de confiabilidad

$m$ : Número de Ítems = (25)

$\sum$ : Sumatoria ( $p \cdot q$ ) = (3.840)

$p_i$ : Proporción de sujetos que contestan correctamente el ítem i-avo

$q_i$ : Proporción de sujetos que contestan incorrectamente el ítem i-avo = (1-p)

$S_t^2$ : Varianza de la escala = (28.838)

Tabla 3

*Cálculo de KR-20 mediante el SPSS*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,882	,873	25

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.



**Apéndice D: Consentimiento informado****Consentimiento informado**

Yo, \_\_\_\_\_, con DNI N° \_\_\_\_\_

He leído el documento que me ha sido entregada, he recibido suficiente información en relación con el estudio. He hablado con la Investigadora Entiendo que la participación es voluntaria. También he sido informado de forma clara, precisa y suficiente que estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos. Es por ello que, doy mi consentimiento para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado. Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para **MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.**

Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Firma del Participante \_\_\_\_\_

Firma del investigador \_\_\_\_\_

**Apéndice E: Matriz de consistencia**

Tabla 4

*Matriz de consistencia*

**Título:** “Conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital de Huancayo, 2023”

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es el Conocimiento sobre la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital de Huancayo, 2023?</p> <p><b>Problemas específicos.</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la inserción del catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento el Mantenimiento de catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el conocimiento sobre la Inserción y Mantenimiento del Catéter Percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo, 2023.</p> <p><b>Objetivos Específicos.</b> Identificar nivel de conocimiento sobre la Inserción de catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo.</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre el Mantenimiento de catéter percutáneo en profesionales de enfermería del Servicio de Neonatología de un hospital general de Huancayo.</p>	<p><b>Variable A.</b> Conocimiento Enfermero sobre la inserción y mantenimiento del Catéter Percutáneo de Inserción Periférica (PICC)</p> <p><b>Marco teórico:</b> - Definición: - Tipos de conocimiento - Cuidado Enfermero. - Neonatología - Catéter Percutáneo de Inserción Periférica -Técnica y procedimientos de las PICC. <b>-Teoría de enfermería</b></p>	<p>No aplica en el presente estudio</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Diseño:</b> No experimental <b>Tipo:</b> Descriptivo <b>Corte:</b> Transversal <b>Población:</b> 50 enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del hospital n estudio. <b>Muestra:</b> estará conformada por todas las profesionales de enfermería que son en total 50 enfermeros. <b>Muestreo:</b> Muestreo no probabilístico por conveniencia de tipo censal. <b>Técnica:</b> La encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario de conocimiento sobre la inserción y mantenimiento de las PICC en Neonatos. <b>Validez y confiabilidad:</b> La validez, se obtuvo por medio de juicio de expertos V. de Aiken de 1,000 de índice. La confiabilidad, se aplicó una prueba piloto a 15 enfermeras en otra institución de similares características a la población en estudio, obteniendo KR-20 en SPSS de 0,882 de coeficiente.</p>

