



Universidad **Mariana**

Conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023

Erika Mabel Quetamá Campiño
María Alejandra Rivera Chávez
Sarita María Salazar Cabrera
Yeimy Milena Villacorte Hernández

Universidad Mariana
Facultad Ciencias de la Salud
Programa de Enfermería
San Juan de Pasto
2023

Conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023

Erika Mabel Quetamá Campiño
María Alejandra Rivera Chávez
Sarita María Salazar Cabrera
Yeimy Milena Villacorte Hernández

Informe de investigación para optar al título de: Enfermeras

Asesor
Esp. Aura María Melo Andrade

Universidad Mariana
Facultad Ciencias de la Salud
Programa de Enfermería
San Juan de Pasto
2023

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son
responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)

Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007
Universidad Mariana

Agradecimientos

Agradecemos infinitamente a Dios por permitir culminar con éxito el desarrollo de esta investigación, a nuestra asesora Esp. Aura María Melo Andrade por su acompañamiento durante todo este proceso y guiarnos con paciencia y dedicación, a los la clínica Cardioneurovasculares Pabón S.A.S, por aceptar y abrir sus puertas ante la propuesta investigativa y por ultimo a los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de cuidado intensivo neonatal de esta institución por su voluntad y disposición.

Dedicatoria

Esta dedicación en primer lugar es para DIOS, por darme fuerza y vida para cumplir de forma exitosa todos los sueños trazados, a mis padres, hermana y abuelito por ser el motor de mi existencia, por creer en mí, ser mi motivación y apoyo durante todo este proceso.

Erika Mabel Quetama Campiño

Agradezco a Dios por iluminar mi camino, a mis padres que son el pilar de mi vida, gracias por tanto esfuerzo y dedicación, a mi hermanito por su amor incondicional. A mi hija por ser mi fuerza y mi mayor tesoro para luchar día a día y a mi pareja, gracias por estar conmigo en cada momento.

María Alejandra Rivera Chávez

Esta dedicatoria principalmente es para Dios por guiar mi camino, a mis padres por ser incondicionales, a mi hijo que es el motor que mueve mi vida, a mi pareja por ser mi compañía en cada proceso, gracias porque sin su motivación y apoyo nada de esto sería posible

Sharita María Salazar Cabrera

El éxito de este proyecto lo dedico a dios por obrar en mí y permitirme servir desde esta vocación, a mi madre por ser mi pilar inquebrantable de fortaleza, a mi hija mi grande amor, a mi pareja por su apoyo incondicional y a los profesores por entregarnos sus conocimientos motivarnos a desarrollar una capacidad crítica de actuar, crear y de iniciar una nueva etapa y que lleva a enfrentar nuevos retos.

Yeimy Milena Villacorte Hernández

Contenido

Introducción	10
1. Planteamiento del problema	11
1.1 Descripción del problema.....	11
1.1.1 Formulación del problema	13
1.2 Justificación.....	13
1.3 Alcances y Limitaciones	14
1.3.1 Alcances	14
1.3.2 Limitaciones	15
1.4 Objetivos	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos.....	15
1.5 Marco referencial	16
1.5.1 Antecedentes	16
1.5.1.1 A nivel internacional.	16
1.5.1.2 A nivel nacional.	19
1.5.1.3 A nivel regional.	20
1.5.2 Marco teórico	20
1.5.3 Marco conceptual	21
1.5.4 Marco contextual.....	34
1.5.5 Marco legal.....	36
1.5.6 Marco ético.....	37
1.6 Metodología	38
1.6.1 Paradigma de investigación.....	38
1.6.2 Enfoque	39
1.6.3 Tipo de investigación	39
1.6.4 Población	40
1.6.5 Criterios de inclusión y exclusión	40
1.6.6 Técnicas e instrumentos	40
1.6.6.1 Técnica de recolección de la información.	40

1.6.6.1.1 Encuesta estructurada	40
1.6.6.2 Instrumentos	41
1.6.6.2.1 Cuestionario.	41
1.6.7 Procedimiento de recolección de información	43
1.6.8 Plan de tabulación y análisis	43
1.6.9 Control de sesgos	44
1.6.10 Divulgación de resultados	44
1.6.11 Operacionalización de variables cuestionario “Conocimientos de Enfermería en el catéter”	45
2. Resultados	53
2.1 Caracterización socio laboral	53
2.2 Conocimiento del personal asistencial.	55
2.3 Nivel de conocimiento del personal asistencial.	59
3. Conclusiones	64
4. Recomendaciones.....	65
Referencia bibliográfica	66
Anexos.....	77

Índice de Tablas

Tabla 1. Manejo de complicaciones	31
Tabla 2. Operacionalización de variables	45
Tabla 3. Distribución porcentual de las características socio laborales del personal de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023.	53
Tabla 4. Distribución porcentual del conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023.....	56
Tabla 5. Distribución porcentual del nivel de conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023.	59
Tabla 6. Plan de capacitación	61

Índice de Anexos

Anexo A. Consentimiento informado	77
Anexo B. Encuesta dirigida al personal de Enfermería	80
Anexo C. Presupuesto de la investigación	84
Anexo D. Cronograma	85
Anexo E. Autorización de instrumento	86
Anexo F. Instrumento de Investigación	87
Anexo G. Autorización de edición de instrumento	88
Anexo H. Aceptación de proyecto por comité de ética.....	89
Anexo I. Aceptación trabajo de campo por jurado.....	90
Anexo J. Cronograma trabajo de campo Clínica Cardiovascular Pabón	91

Introducción

Dentro del rol de enfermería que labora en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal resulta indispensable el conocimiento que debe tener el personal respecto al catéter central de inserción periférica en neonatos, que permita la adecuada identificación del acceso venoso que se va a utilizar y los cuidados que debe tener al ser insertado a través de una vena superficial de la extremidad que progresa por medio de una aguja y del flujo sanguíneo hasta el tercio distal de la vena cava superior o inferior para implementar de forma segura la terapia endovenosa, reduciendo el dolor y estrés en los bebés.

En este sentido; se plantea el desarrollo del siguiente estudio, que busca determinar el conocimiento de enfermería del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de una Unidad Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño 2023, entendiendo el papel activo del personal de enfermería que permita una atención segura y eficiente con los pacientes.

La investigación se presenta en el primer capítulo con el resumen de la propuesta, se hace el planteamiento del problema donde se realiza la justificación y se formulan los objetivos, posteriormente se describe el diseño metodológico que abordará la investigación.

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Datos de la Organización Mundial de la Salud, revelan que para el año 2020 nacieron 13,4 millones de niños prematuros (antes de que se hubieran completado 37 semanas de gestación) (Ohuma et al., 2020); aunque la mayoría de los nacimientos prematuros se dan en Asia meridional y África, lo cierto es que se trata de un problema de alcance mundial (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2023).

En América latina, nacen cada año 135. 000 niños por parto prematuro, el porcentaje de prematuros en Costa Rica es de 13,6%, seguido del Salvador 12,8%, Honduras 12,2%, Brasil 9,2% y Colombia en un 8,8%. La prematuridad no solo es causa importante de muerte, sino también de alteraciones fisiológicas, del neurodesarrollo, complicaciones respiratorias, inmunológicas entre otras (Matos et al., 2020).

Según DANE en el año 2022 en el departamento de Nariño se presentaron 12.7 % de nacimientos pre termino, mostrando un aumento considerable en comparación en el año 2018 con un porcentaje de 9.9%. (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE], 2023)

La mayor parte de estos niños han aumentado no solo su supervivencia sino también su calidad de vida gracias a los cuidados especiales adaptados a sus características morfológicas y fisiológicas que en las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal les son proporcionados por el personal de Enfermería (Vera et al., 2023).

Uno de los desafíos más importantes de la atención prenatal, son los cuidados que deben brindarse ante el uso de catéteres que garanticen la administración de medicamentos de alta osmolaridad, así como el aporte de nutrientes para el sostenimiento del neonato. Ling et al (2018) afirma que ante la complejidad de la atención médica que se presta a los recién nacidos gravemente enfermos, la terapia intravenosa, mediante un acceso venoso seguro, es un recurso primordial en los cuidados a esta población.

Los neonatos que nacen en estas condiciones, mantendrán una larga estancia hospitalaria, donde requerirán mantener accesos venosos periféricos permeables, por lo tanto, el cuidado y mantenimiento del PICC (catéter central de inserción periférica) es una de las prácticas más comunes que se realiza en la UCIN y es indispensable para garantizar un tratamiento prolongado, disminuir el estrés y las infecciones en el neonato. (Camones et al., 2018, p. 2)

Actualmente, el catéter venoso central de inserción periférica es una alternativa ampliamente utilizada para este fin por tratarse de un acceso estable, seguro y eficaz que, al ser un método invasivo de vía central, requiere de la enfermera un grado de conocimiento y preparación para brindar un adecuado cuidado, identificando los riesgos y manteniendo una secuencia de procedimientos (Camones et al., 2018).

Un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Intermountain Medical Center en Estados Unidos mostró que el PICC requiere enfermeros potencialmente capacitados para su inserción (Chenoweth et al., 2018); además se requiere la “capacitación periódica del equipo que manipula el dispositivo para el mantenimiento del mismo” (Da Costa et al., 2020, p. 43).

Datos reportados por Cumpa (2020) en Perú, afirma que:

El 55.6 % de enfermeras poseen un alto nivel de conocimiento en catéter venoso de inserción periférica y el 44.4 % posee un nivel medio de conocimiento. El 77.8 % de enfermeras presentan un buen nivel de cuidado en catéter venoso de inserción periférica y el 22.2 % el nivel de cuidado es regular. Existiendo de este modo una relación entre el conocimiento y el cuidado, afirmando que cuando se posee un alto conocimiento es bueno el cuidado que se brinda. (p. 6)

Autores como Livia (2019) realizaron un estudio que demostró que:

El 60.0 % de los participantes tuvieron un nivel medio de conocimiento, el 23,3% tuvieron el nivel bajo y el 16.7% tuvieron el nivel alto de conocimientos respecto al mantenimiento del catéter Central de Inserción Periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. (p. 7)

En Colombia, el Instituto Nacional de Salud reportó “una razón de mortalidad perinatal y neonatal de 15,0 muertes por cada 1000 nacidos vivos” (Instituto Nacional de Salud [INS], 2020, p. 13).

Es así que el enfermero neonatal, es clave en los cuidados de un neonato de alto riesgo que está en la unidad de cuidados neonatales, su rol tiene muchos componentes: la implementación de los cuidados, una intervención interdisciplinaria y la ejecución eficaz de terapias para mantener en vida al recién nacido y optimizar su desarrollo posterior. (Soria, 2014, como se citó en Livia, 2019. p. 30)

Como lo reiteran otros autores, el profesional en enfermería debe tener experiencia, lo cual permite velar por la seguridad del neonato, debe mostrar un alto nivel de conocimiento, compromiso, ética, intuición criterio y la aceptación del otro (Inca, 2017).

Por lo anterior, resulta importante realizar un estudio que mida los conocimientos sobre el mantenimiento y cuidado de enfermería del catéter en una institución del departamento de Nariño; comprendiendo que las complicaciones derivadas de un inadecuado manejo generan mayores intervenciones, atraso en el tratamiento instaurado, incremento en los costos económicos y en la morbilidad y mortalidad.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cuáles son los conocimientos del personal de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de una Unidad de Cuidado neonatal de una Clínica del sur occidente del departamento de Nariño, 2023?

1.2 Justificación

Los profesionales de Enfermería asumen un papel importante en la utilización de catéteres centrales de inserción periférica, pero su uso es una fuente potencial de complicaciones locales y/o sistémicas que requiere de un adecuado grado de conocimiento que aseguren la calidad del cuidado brindado

durante la inserción, mantenimiento y retiro del catéter; por tanto, es fundamental adquirir la destreza necesaria para su colocación y tener el adecuado conocimiento para la utilización segura y correcta de estos catéteres; es por ello que la investigación resulta útil al proporcionar información relevante sobre los cuidados de calidad y asistencia que dispone el personal de enfermería para la seguridad del paciente durante la permanencia y mantenimiento del catéter.

Así mismo resultó novedoso realizar estudios en torno a los conocimientos del personal en una temática poco estudiada pero de gran importancia por las implicaciones que a nivel institucional y del neonato pueden ocurrir cuando no se dispone de las bases conceptuales suficientes para la ejecución asistencial en esta población; además fue interesante abordar una temática que no es ajena a los profesionales del área clínica en un servicio de alta complejidad que precisa la cualificación constante de enfermería.

Si bien el municipio de Pasto cuenta con Unidades Neonatales; no existen programas o cursos de capacitación dirigidos a fortalecer las competencias clínicas de esta área tan específica; en ese sentido la investigación resultó de gran aporte pues puso de manifiesto la situación por la que atraviesa el personal asistencial de enfermería, convirtiéndose en un respaldo desde la evidencia científica que permita generar mejoras a nivel de cualificación y la pertinencia de crear entornos o programas de formación posgradual para la profundización en dichos aspectos.

Es así, como el estudio resultó beneficioso para los futuros profesionales de enfermería, la Universidad Mariana y la institución participante promoviendo estudios que enriquecen las diferentes áreas de conocimiento de la enfermería y sensibilizan a los diferentes actores sobre la importancia de conocer lo que sucede en contextos clínicos de alta complejidad.

1.3 Alcances y Limitaciones

1.3.1 Alcances

Conocer el nivel de conocimiento y cuidados de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica en la unidad de cuidado neonatal con la finalidad

de formular un plan de capacitación con base en los resultados encontrados en la investigación.

1.3.2 Limitaciones

La investigación estuvo limitada por el tiempo de disponibilidad del personal de enfermería; a nivel metodológico, el estudio pudo verse afectado por el tamaño de la muestra, entendiendo que estas unidades trabajan con un número reducido de personal y a nivel estadístico si bien no resulta satisfactorio se hizo una adecuada interpretación contextual.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar los conocimientos de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de una Unidad de cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar socio laboralmente a la población objeto de estudio.
- Identificar los conocimientos del personal de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica.
- Establecer el nivel de conocimiento del personal de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica.

1.5 Marco referencial

1.5.1 Antecedentes

Es evidente el compromiso que tiene el personal de enfermería en el manejo del catéter venoso central de inserción periférica de los neonatos que se encuentran en Unidades de Cuidado Intensivo como lo demuestran diferentes estudios científicos que son la base para el desarrollo de la presente investigación.

1.5.1.1 A nivel internacional. En Ecuador, Amagua y Toral (2017), en su estudio “Cuidado de Enfermería en el manejo de la Vía Central en el Recién Nacido y sus complicaciones infecciosas en la Unidad Operativa de Neonatología del Hospital General Docente de Calderón durante el periodo de enero a marzo del 2017”, plantea como objetivo:

Determinar la influencia del cuidado de enfermería en los neonatos con vía central de acceso periférico y el apareamiento de complicaciones infecciosas asociadas al catéter venoso central, se realizó un estudio descriptivo transversal con seguimiento a los neonatos para comprobar si presentan sintomatología de complicaciones por la inserción periférica de vía central, en la muestra participaron 26 enfermeras que laboran en Neonatología y a 7 neonatos hospitalizados con Vía Central en el mes de Febrero del 2017, se aplicó instrumentos aprobados en la Unidad Operativa. Se concluyó que el cuidado de enfermería, si influye en el apareamiento de las complicaciones infecciosas porque de los 7 neonatos hospitalizados con vía central en el mes de febrero uno dio positivo a *Staphylococcus Epidermidis* tomando en consideración la técnica, el cuidado de Enfermería y el seguimiento realizado. (Amagua y Toral, 2017, p. 15)

En Perú, Livia (2019), en su estudio titulado “conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el mantenimiento del catéter percutáneo de inserción periférica, en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un instituto especializado de Lima-Perú”, tuvo como objetivo “Determinar el nivel de conocimientos de los profesionales sobre el mantenimiento del catéter percutáneo de inserción periféricas en la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un instituto especializado de Lima, 2019” (p. 11).

El estudio, aplicado a 30 enfermeras con edades comprendidas entre los 25 y 45 años indicaron que el 60.0 % de los participantes tuvieron un nivel medio de conocimiento; además, el 23,3% tuvieron un nivel bajo y solo el 16.7% tuvieron un nivel alto de conocimientos de las enfermeras en el mantenimiento del catéter Central de Inserción Periférica. Se concluye que el nivel de conocimientos en el mantenimiento del catéter Central de Inserción Periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña fue medio. (Livia, 2019, p. 7)

En Perú, Cumpa (2020), en su investigación “Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales”, Tuvo como propósito,

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 en 36 enfermeras el cual arrojó, que el 55.6 % de enfermeras poseen un alto nivel de conocimiento en catéter venoso de inserción periférica (PICC), el 44.4 % posee un nivel medio de conocimiento; además, el 77.8 % de enfermeras presentan un buen nivel de cuidado en catéter venoso de inserción periférica (PICC) y el 22.2 % refirieron un nivel de cuidado regular. Existiendo de este modo una relación entre el conocimiento y el cuidado, afirmando que cuando se posee un alto conocimiento es bueno el cuidado que se brinda. (Cumpa, 2020, p. 6)

En la Paz, Bolivia, el estudio titulado “Competencia cognitiva del profesional de enfermería sobre la instalación de catéter central percutáneo en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, Hospital Arco iris, gestión 2019” (Gutiérrez, 2021), tuvo como objetivo “determinar la competencia cognitiva del profesional de enfermería sobre la Instalación de catéter central percutáneo en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital Arco Iris” (Gutiérrez, 2021, p. 12). En los resultados más relevantes se encontró que:

el personal de enfermería realiza la valoración del sitio de punción antes de la inserción en un 80%, antes y después de la inserción, y un 10 % después de la inserción; respecto al lavado de manos el 10% de los profesionales refieren que debe realizarse el lavado clínico, 80% el lavado quirúrgico, y un 10% responde que ambos; además el 90% de los profesionales realiza la

desinfección del catéter con clorhexidina al 2%, y el 10 % utiliza el alcohol al 70%. (Gutiérrez, 2021, p. 12)

El estudio pudo concluir que si bien, “el 40% de los profesionales conoce el catéter percutáneo un 60 % de ellos lo desconoce y por ende no tiene conocimiento respecto a la instalación de este” (Gutiérrez, 2021, p. 12).

En la Paz, Bolivia, Pocoata (2021) publicó el trabajo titulado “Competencias cognitivas y prácticas sobre la técnica de inserción, manejo y retiro del catéter percutáneo neonatal por el profesional de enfermería, unidad de unidad intensivos neonatales, hospital del norte, ciudad el alto, 2021”, el cuál buscó:

Determinar las competencias cognitivas y prácticas sobre la técnica de inserción, manejo y retiro del catéter percutáneo neonatal por el profesional de Enfermería en 19 profesionales de Enfermería de los cuales el 58% tenían entre 36 a 45 años, el 89% eran mujeres, los turnos estaban repartidos equitativamente, el 32% tenía maestría, el 32% especialidad; además el 47% tenían de 1 a 5 años de trabajo en la unidad. Respecto a la competencia cognitiva en la inserción, el 53% demostró un conocimiento regular, un comportamiento similar se obtuvo en el manejo del dispositivo, pues el 47% tenía un manejo regular de este, así como en el retiro, donde el 32% del total de la muestra presentaba iguales porcentajes. El estudio concluyó que existe un conocimiento regular y casi deficiente respecto al uso y manejo este dispositivo de gran importancia para los profesionales del área clínica. (Pocoata, 2021, p. 12)

En Ecuador, se realizó el estudio “Cuidados de enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales” (Sagba, 2022). El objetivo de este estudio plantea:

Determinar los cuidados de Enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Se correspondió con una investigación predominante cualitativa, tipo descriptivo, respaldado por artículos científicos publicados en revistas indexadas desde el año 2018 hasta 2022, tomando en cuenta las investigaciones más significativas sobre los cuidados de enfermería al catéter epicutáneo en neonatos. Todos los autores coinciden en los cuidados de

enfermería como lavado de manos, verificación de la vena periférica para su inserción, desinfección con clorhexidina, cambios de apósitos, curaciones de la vía cada 7 días, verificación con placa de RX, esta ubicada en la vena cava superior, cambios de circuitos. Se concluye que es importante que el equipo de enfermería tenga conocimientos sobre todos los aspectos que impliquen el uso de catéter epicutáneo, además de los riesgos a los cuales los recién nacidos son sometidos a este procedimiento. (Sagba, 2022, p. 7)

En la Paz Bolivia, San Miguel (2022), en su estudio titulado “Conocimientos 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” El objetivo de este estudio plantea:

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, gestión 2021. Los datos más relevantes a considerar; aspectos socio-laborales, en la formación posgradual la población de estudio cuenta con un 20%, 30% y 40 % con el título de maestría, especialidad y diplomado en el campo respectivamente y en el curso de capacitación y actualización el 80% tiene un curso de la PICC y el 20% no. En la Encuesta (cuestionario) en función a las respuestas correctas se tiene los porcentajes más altos del 90%, 80% y el 70%; y en las respuestas incorrectas los porcentajes en un 60%, 50% y un 40% de respuestas insatisfactorias. (San Miguel, 2022, p. 12)

Este trabajo se tomó de referencia para la presente investigación debido a la similitud de los objetivos propuestos, además cuenta con un instrumento validado por 3 profesionales Licenciadas en enfermería con experiencia en el área de neonatología las culés dieron su aprobación para la ejecución del mismo.

1.5.1.2 A nivel nacional. En Villavicencio, se realizó un estudio denominado “procedimiento paso de catéter epicutáneo”, este recurso educativo demuestra el procedimiento para la inserción de un catéter percutáneo en pacientes de cuidados intensivos neonatales. Hace años, la canalización venosa central más utilizada era la canalización de la vena umbilical, pero ésta ha sido sustituida gradualmente por la canalización percutánea a través de las venas periféricas,

reemplazando el catéter por la canalización percutánea. Es una técnica realizada por enfermeras de obstetricia y pediatría y consiste en el uso de un catéter tipo caucho de silicona para guiar una vía central a través del acceso periférico en condiciones estériles y antisépticas (Pérez, 2019).

1.5.1.3 A nivel regional. No se encontraron estudios a nivel regional, lo que genera mayor interés y utilidad en investigar sobre este tema en nuestra región.

1.5.2 Marco teórico

Para el desarrollo del estudio se ha retomado la teoría de Patricia Benner quien establece los niveles de adquisición de destrezas en la práctica de enfermería. Dicho modelo fue denominado de novato a experto y permite explicar cómo las enfermeras desarrollan habilidades y comprensión del cuidado del paciente a lo largo del tiempo. Además, analiza cómo un individuo comienza en la etapa de principiante y, a medida que se adquieren nuevas habilidades y conocimientos, avanza a través de una serie de etapas para terminar en el ámbito de los expertos.

“Las cinco etapas de competencia en el modelo de principiante a experto son: principiante, principiante avanzado, competente, competente y experto” (Suárez, 2021, p. 8). El modelo se ha utilizado en muchas áreas diferentes de la enfermería siendo una de ellas la neonatología. “Este modelo se relaciona a la formación continua que deben tener los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados intensivos neonatales, garantizando una progresiva adquisición de conocimiento y habilidades para brindar una atención de calidad al neonato hospitalizado” (Vila, 2021, p. 15).

“En su teoría plantea que en cada etapa de transición las personas van desarrollando habilidades que proporcionan las experiencias vividas y el conocimiento perceptivo, ambos son claves para desarrollar una práctica intuitiva” (Escobar y Jara, 2019, p. 186), la cual facilita a los profesionales de enfermería evidenciar los cambios en los pacientes y tomar decisiones de manera más ágil y:

Estableció la diferencia entre conocimiento práctico y conocimiento teórico. Benner, afirmó que el desarrollo del conocimiento en una disciplina práctica «consiste en ampliar el conocimiento

práctico (saber práctico) mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y mediante la exploración del conocimiento práctico existente desarrollado por medio de la experiencia clínica en la práctica de esta disciplina. (Escobar y Jara, 2019, p. 187)

Con esta teoría se pretende identificar y evaluar el nivel de conocimientos que cuentan los profesionales de enfermería de la Clínica Cardiovascular Pabón S.A.S, sobre el manejo del catéter venoso central de inserción periférica (PICC), procedimiento invasivo central donde la enfermera es totalmente responsable del cuidado y mantenimiento, siendo indispensable contar con conocimientos científicos, destreza y juicio clínico (Cumpa, 2020), se tendrán en cuenta diferentes variables con la finalidad de reconocer en qué nivel se encuentran y así elaborar un plan de capacitación para de enriquecer sus conocimientos en beneficio de los neonatos que se encuentran en UCIN (Escobar y Jara, 2019).

Es importante que el profesional de enfermería en los escenarios de las UCIN aborde los problemas y necesidades en los cuidados que brinda a los pacientes, de esta manera el profesional de enfermería que labora en estos servicios debe caracterizarse por una mayor sensibilidad, creatividad y comprensión, debido a que los neonatos por su inmadurez no pueden expresar verbalmente sus necesidades, deseos, dolor y sentimientos, además, de un enfoque de ciencia humana es necesario para la práctica de enfermería (Watson, 2008).

1.5.3 Marco conceptual

Los neonatos son llamados a los recién nacidos o “al niño proveniente de una gestación de 22 semanas o más, bien sea por parto o por cesárea; desde que es separado del organismo de la madre hasta que cumple 28 días de vida extrauterina” (Zamora, 2011, p. 33). “El recién nacido es un ser vivo completo pero inmaduro que en ocasiones necesita la ayuda de procesos invasivos para poder recuperar su estado de salud y la enfermera como eje principal para que este objetivo se logre” (Paola, 2014, p. 24).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), al recién nacido se lo clasifica de acuerdo con la edad gestacional al nacer;

se considera prematuro tardío entre (34 a 36 semanas 6 días), prematuros moderados (32 a 33 semanas 6 días), muy prematuros (28 a 31 semanas 6 días), prematuros extremos (menor o igual a 27 semanas 6 días); además plantea una clasificación de acuerdo con el peso del neonato: recién nacido de bajo peso 2500 g, recién nacido de muy bajo peso 1500 g, recién nacido de extremado bajo peso 1000 g. (p. 2)

Dentro de estas consideraciones, es importante entender que, por las condiciones fisiológicas, metabólicas; entre otras, existen recién nacidos de alto riesgo que puede conceptualizarse como aquel que tiene alta probabilidad de padecer una enfermedad en los momentos cercanos al parto.

Se basa en la valoración de factores preconcepciones, gestacionales, materno-fetales, obstétricos y neonatales que pueden prevenir o hacer sospechar una determinada patología. El 10% de los embarazos pueden considerarse de riesgo elevado, y hasta el 5% de los partos originarán neonatos que precisen vigilancia especial. (Morales, 2017, p. 11)

Por lo anterior, los neonatos en estado crítico tienen alteraciones hemodinámicas que incluye: frecuencia cardíaca (menor de 80 o mayor de 200 latidos por minuto), frecuencia respiratoria (menor de 20 o mayor de 70 respiraciones por minuto), temperatura (menor de 34 grados o mayor de 40 grados centígrados), sistólica: (menor de 50 o mayor de 80 mmHg), diastólica: (menor de 30 o mayor de 50 mmHg) (Amaya et al., 2005).

Inserción y cuidados de enfermería del catéter epicutáneo (PICC)

Definición. Consiste en una vía venosa central a la que se puede acceder a través de un vaso periférico; la canalización es realizada por el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatal; considerándose una técnica invasiva, por tal motivo, se debe realizar de manera estéril (Marijuán, s.f.)

Beneficios del catéter venoso central de inserción periférica

- Disminuye estadía hospitalaria del neonato.

- Reduce el tiempo de separación madre e hijo.
- Evita estímulos dolorosos generadas por multipunciones
- Facilita la movilidad y el traslado del neonato
- No requiere herida quirúrgica lo que reduce el riesgo de infección en el lugar de punción
- No deja cicatrices (San Miguel, 2021).

Desventajas

- Probabilidad de sangrado, sobre todo en lo prematuros extremos.
- Riesgo de tracción del catéter al manipularlo, por no encontrarse fijado
- Correctamente; ya que no se puede fijar con puntos de sutura.
- No se debe administrar sangre u otros hemoderivados por riesgo de hemolisis y obstrucción.
- No se puede medir la presión venosa central (PVC).
- No se debe extraer sangre para muestras de laboratorio por riesgo de colapso (Morales-Álvarez et al., 2020).
- No se puede utilizar en forma intermitente, por riesgo de taponamiento y trombosis (40) (San Miguel, 2021).

Función. Garantiza el acceso venoso en los recién nacidos prematuros y a término que tienen comprometida la salud, su colocación es de manera sencilla e implica menos complicaciones.

Indicaciones. Cirugías, patologías (enterocolitis necrotizante); grandes prematuros, utilización de medicación vaso activa; imposibilidad de canalizar una vía umbilical o tras la retirada de esta (Marijuán, s.f.).

- Cuando se espera que la terapia de acceso vascular exceda los 6 días
- Neonatos de bajo peso al nacer que requieren NPT
- Infusiones de líquidos o medicamentos $> 600\text{mOsm / kg}$
- Infusiones de líquidos o medicamentos $< 5 \text{ Ph o } > 9 \text{ pH}$
- Infusiones de líquidos o medicamento con propiedades irritantes (Wosnes et al., 2022).

- Bebés con acceso venoso periférico limitado (Jackson, s.f.).
- Dextrosa en agua destilada al 10% (Wosnes et al., 2022).

Contraindicaciones para la inserción del catéter

Existen casos los cuales imposibilitan la inserción del catéter entre ellas (San Miguel, 2021):

- Infección
- Lesiones y quemaduras de la piel cercanas a los sitios de inserción.
- Signos de flebitis en la vena elegida.
- RN con malformaciones múltiples e incompatibles con la vida.
- En neonatos que presentan contracturas articulares, se debe valorar la situación por la difícil progresión del catéter hasta vía central.
- Transfusiones de sangre total u otros hemoderivados.
- Extracciones de sangre para muestra de laboratorio
- Medición de PVC.

¿Qué tipo de catéter elegir?

Según Jackson (2021),

Para realizar una adecuada elección del catéter central de inserción periférica en neonatos, se debe tener en cuenta el peso del recién nacido. Los neonatos con un peso menor a 1 Kg, se debe optar por un catéter de 1 Fr como premichath o premistar, mientras que los mayores a 1 Kg se recomienda el catéter de 2 Fr como nutriline, nutriline twinflo y ECC. (p. 5)

También es importante tener en cuenta el material del que se encuentra hecho. Existen dos tipos de materiales que son los más utilizados.

El poliuretano (PUR) es sensible al calor, lo que significa que es duro y se ablanda al momento de la inserción al entrar en contacto con la sangre, también tiene una mayor resistencia mecánica

(tracción) que el de silicona, permite un diseño de las paredes del catéter más finas, lo que suministra un mayor flujo especialmente en calibres pequeños. (Jackson, 2021, p. 5)

La silicona es de un material suave y flexible de pre inserción eso hace dificultoso la colocación del catéter hasta la posición deseada de la punta, sin embargo, es el material más biocompatible y químicamente inerte lo que permite una larga vida útil. (Jackson, 2021, p. 5)

Sitios de inserción

El sitio de inserción más óptimo es en los miembros superiores, la vena basílica es la vena más grande y tiene la posición más directa hacia la vena cava superior. En este sentido, existe una menor frecuencia de aparición de flebitis, seguido de la vena cefálica, debido a que esta es más pequeña y además tiene un giro en el hombro donde se une a la vena axilar, estas son de fácil palpación y visualización. (Jackson, 2021, p. 7)

Las venas axilar y peri craneales son utilizadas en mayor frecuencia en pacientes neonatos con patologías quirúrgicas y malformaciones congénitas, los cuales tiene recorridos venosos de difícil acceso acompañado de malformaciones, lo que implica al uso de estas venas para tener un acceso venoso seguro y duradero (Ronceros et al., 2022). “En las extremidades inferiores, la vena safena, es la más larga del cuerpo y pose válvulas las cuales pueden dificultar la progresión de la punta del catéter en la vena cava inferior” (Jackson, 2021, p. 7).

Tiempo de permanencia del catéter central de inserción periférica (PICC)

Es importante tener en cuenta el tiempo de permanencia del catéter, ya que, si sobrepasa del tiempo aproximado, puede darse una colonización de bacterias corriendo el riesgo de sufrir una sepsis (Carcelén, 2022). Pérez et al. (2021) en su estudio menciona que el tiempo óptimo de permanencia del catéter es de 14 días, ya que se relacionó con una tasa mayor de presencia de infección si este permanece más tiempo.

Procedimiento. Equipo: personal experimentado, dos enfermeras una para canalización y otra

de colaboración, además personal de ayuda y preparación del material (Marijuán, s.f.).

Material:

mesa auxiliar para montar campo estéril; material estéril: guantes, batas, mascarillas, campo (fenestrado y sin fenestrar), gasas, jeringa 10 cc; antiséptico: clorhexidina acuosa; kit de canalización periférica de 1 0 2 french, pinzas de disección sin dientes; llave de 3 pasos; cinta métrica estéril, y apósito transparente. (Huaranga, 2021, p. 31)

Cuidados para la inserción del catéter central de inserción periférica (PICC):

Antes de realizar la inserción del catéter se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones verificar que la temperatura, saturación y frecuencia cardiaca del paciente se encuentre dentro de parámetros normal antes de iniciar el procedimiento (San Miguel, 2021).

- Garantizar la sepsia del catéter durante su manejo e inserción
- Emplear medidas no farmacológicas durante la inserción para disminuir el dolor y estrés.
- Purgar adecuadamente los circuitos

Procedimiento: Técnica

Visualizar vaso a canalizar: calibre adecuado, lo más cercano posible a la aurícula derecha.

Limpieza y antisepsia de la zona de inserción: agua + jabón y SSF recomendado para mayores de 26 semanas de edad gestacional y la SSN 0.9% es recomendada para menores de 26 semanas de EG. Es importante que después del lavado se realice el secado de la piel, especialmente en zonas de pliegues cutáneos y antisepsia de la zona con una gasa estéril impregnada en clorhexidina acuosa al 2% y dejar actuar como mínimo 2 minutos (Marijuán, s. f.).

Lavado de manos, ropa estéril, montar campo: se realiza la inserción y ayuda con el material y la técnica: gorro, mascarilla, lavado y antisepsia quirúrgica de manos y antebrazos, bata estéril y

guantes estériles. Toda persona que ayude en la preparación del material debe usar gorro, mascarilla, higiene de manos con solución hidroalcohólica (Marijuán, s. f.).

Medición

Para realizar la inserción del catéter, se debe medir con el brazo en abducción a 45-90°, desde el lugar de punción de la extremidad superior hasta la zona clavicular, siguiendo por el primer espacio intercostal, baja por la región parasternal a 1 cm del esternón, hasta el tercer espacio intercostal. (Vygon, 2020), se recomienda girar del bebe para el lado que se está puncionando, si es insertado desde la extremidad inferior se tiene en cuenta la medición desde el punto de inserción, hasta a menos de dos centímetros por encima del ombligo. El procedimiento debe ser realizado en condiciones de esterilidad. El catéter será insertado poco a poco (1 cm) cada vez, con el fin de disminuir el riesgo o daño de la vena como la aparición de flebitis, así como también no lograr una posición adecuada del catéter (De Lucca y Cruz, 2020, p. 29). También es recomendable no devolver el catéter a través de la guía mientras se encuentre en el vaso del neonato para prevenir la rotura de este ocasionado por el bisel.

Antiséptico

Uno de los factores de riesgo que existen son las infecciones debido al uso de catéteres, los antisépticos son esenciales para controlar los agentes infecciosos, su utilización es necesaria y beneficiosa, sobretodo en recién nacidos prematuros los cuales se encuentran expuestos a varios procedimientos invasivos. La antisepsia en los recién nacidos debe ser analizada muy detenidamente y es uno de los primeros pasos que se tiene en cuenta ya que algunos de estos pueden alterar la integridad de la piel (Vargas, 2018).

En las unidades de cuidados intensivos neonatales el antiséptico más usado es el gluconato de clorhexidina por su amplio efecto ante las bacterias gram positivas y negativas, microorganismos resistentes como staphylococcus aureus, enterococo resistente a vancomicina y pseudomonas, lo que reduce la cantidad de estas bacterias en la piel, además tiene un tiempo de acción prolongado de 3 a 6 horas en donde continúa haciendo efecto incluso al entrar en contacto con sangre y otros

fluidos (Vargas, 2018).

Preparación del lugar de inserción. Repetir antisepsia de la zona de punción con clorhexidina acuosa al 2 % y dejar secar; cubrir al bebé con dos paños estériles; dejar libre la zona que se va a puncionar, que se cubrirá con un paño fenestrado” (De Lucca y Cruz, 2020).

Punción. Pinchar con la palomilla (bisel hacia arriba) hasta que refluye sangre. Tras lo cual, se procede a introducir el catéter por la luz de la aguja; tener en cuenta: si estamos canalizando un vaso del miembro superior, la cabeza del bebé debe permanecer girada hacia el lado del que estamos puncionando y nunca se debe forzar ante una progresión del catéter dificultosa (De Lucca y Cruz, 2020).

Retirada de la palomilla: una vez introducido el catéter hasta el punto de referencia medido previamente, se debe fijar con los puntos de aproximación; comprobar posteriormente su correcta implantación mediante radiografía (De Lucca y Cruz, 2020).

Comprobación. Tras la imagen de control, se pueden retirar algunos cm del catéter si fuera necesario para asegurar su correcta ubicación. Sin embargo, nunca reintroducir más

Registro. Debe realizarse los apuntes y procesos realizados en la hoja de registro respectiva (Marijuán, s.f.)

Cuidados en el mantenimiento del catéter central de inserción periférica

El adecuado cuidado del catéter garantiza la durabilidad del mismo.

Higiene de manos

Es importante realizar la higiene de manos estrictamente antes y después de la inserción, curación, cambio de infusiones y desinfección de los bio conectores, además de utilización de elementos de protección personal como bata, tapabocas, gorro y guantes estériles con el fin de

conservar y practicar la técnica estéril (San Miguel, 2021).

- La curación del catéter debe realizarse con clorhexidina 2% a las 24 horas de su inserción y posteriormente cada 7 días, cuando los apósitos se observen húmedos, sucios o despegados (San Miguel, 2021).
- Los sistemas de infusión deben cambiarse cada 24 horas cuando se administre nutrición parenteral, soluciones destrozadas, inotrópicos y sedo analgesia, en caso de administrarse otras soluciones, el cambio se puede realizar cada 72 horas (Yeren, 2022).
- Para mantener la permeabilidad del catéter se requiere la perfusión continua de líquidos por bomba de infusión para evitar obstrucciones, utilizando solución salina al 0.9%. (Yeren, 2022).
- Realizar técnica de lavado del catéter antes y después de la administración de medicamentos, utilizando jeringas de 10 ml o más grande, para evitar presión excesiva la cual lleve a la rotura del catéter (San Miguel, 2021).
- Uso de alcohol de 70° para desinfectar las llaves de tres vías y bioconectores, esperar 30 segundos y proceder a la correcta manipulación (Huaranga, 2021).
- Si un medicamento este no se puede diluir o administrar en infusión continua, se recomienda colocar en bolo muy lentamente más de 30 segundos a un minuto (Jackson, 2021).
- Vigilar continuamente el punto de inserción para identificar la presencia de signos de infección, flebitis o extravasación (San Miguel, 2021).
- No es recomendable extracciones ni trasfusiones de hemoderivado, medición de la PVC; a través del catéter debido al grosor, favorecería a la obstrucción del mismo (San Miguel, 2021).
- Para los cuidados diarios del neonato no se debe desconectar el catéter (San Miguel, 2021).

Cuidado de enfermería para el retiro del catéter.

Los motivos para retirar el catéter son:

- Al finalizar el tratamiento
- Obstrucción del catéter

- Por ruptura del catéter
- Flebitis
- Muerte (Moreira et al., 2022).
- Infección en su recorrido o en el sitio de inserción
- Mala ubicación del catéter
- Al terminar el límite protocolario del tiempo de inserción
- Embolismo (Ronceros et al., 2022).

El procedimiento de retiro debe ser realizado por el Profesional de Enfermería, utilizando técnica aséptica en el sitio de inserción, posteriormente tener en cuenta lo siguiente:

Para realizar el retiro del catéter, es recomendable hacerlo lentamente, retirar cada 0.5mm y así poder verificar que el catéter salga completamente. En presencia de signos de infección o sepsis, se recomienda realizar toma de hemocultivos de sangre periférica y cultivo de la punta de catéter. (Yeren, 2022, p. 15)

Complicaciones del Catéter Central de inserción periférica

La incorrecta inserción y mantenimiento de un catéter central de inserción periférica (PICC) posee sus consecuencias, las cuales son graves en los neonatos. (San Miguel, 2021):

Infección: Se puede identificar por signos como:

- **Locales:** enrojecimiento en el punto de inserción, palpación de cordón flebítico, exudado.
- **Sistémicos:** Neonato hemodinámicamente inestable; adinámico, intolerancia a la alimentación, signos de dificultad respiratoria como apneas, hipertermia, taquicardia, bradicardia, signos y síntomas de una sepsis neonatal.

Obstrucción: causado por aumento de los límites de presión de la bomba de infusión (San Miguel, 2021).

Tabla 1

Manejo de complicaciones

	Prevención	Manejo
Sangrado	<ul style="list-style-type: none"> • Se sugiere usar el introductor de un tamaño más pequeño. • Asegurarse que no haya sido una punción arterial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar presión durante 5 minutos después de la inserción. • Debajo del vendaje se recomienda colocar una gasa estéril, la cual es necesario cambiar dentro de las 24 a 48 horas.
Embolia gaseosa	<ul style="list-style-type: none"> • La causa posible puede ser fractura del catéter y la desconexión de prolongadores. • Supervisar las conexiones IV garantizando seguridad. • Se recomienda sostener el catéter en el momento del cambio de conectores y prolongadores, • No usar alcohol para realizar la limpieza del catéter, ya que puede debilitar el material y generar una rotura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque al bebé en la posición de trendelenburg lateral izquierda • Monitorización y vigilancia continua • Administrar oxígeno al 100% para disminuir la embolia gaseosa
Infección de la corriente sanguínea relacionada con el catéter	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con personal cualificado para la inserción y mantenimiento del catéter. • Usar elementos de protección personal para la inserción y la técnica estéril para los cambios de apósito. • Desinfectar según el protocolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Unificar criterios en la realización del procedimiento, contar con protocolos, personal capacitado y listas de chequeo para el cumplimiento de estos.

	Prevención	Manejo
	<p>del hospital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza cambios de apósito cuando se pierde la integridad del este • Desinfectar los conectores con alcohol antes de la administración de medicamentos y dejar que este se seque. • Retire el catéter PICC cuando el tratamiento haya finalizado. 	
Migración del catéter	<ul style="list-style-type: none"> • Puede darse por vómitos reiterados, tos e infusiones rápidas o forzadas • Usar un dispositivo de estabilización de catéter para darle seguridad. • Observar la posición de la punta del catéter mediante una radiografía de tórax 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante la toma de radiografía, verificar la correcta posición de la punta • Se puede realizar el reposicionamiento del catéter en caso de que se encuentre en una posición inadecuada o en última instancia su retiro.
Catéter fuera de posición	<ul style="list-style-type: none"> • Se da por presión en el catéter o en el vendaje • Mantener el catéter con un vendaje apropiado, el cual le dé seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realice control con radiografía y verifique la posición de la punta • Analizar riesgos y beneficios en conjunto con equipo médico de dejar el catéter o retirarlo notifique al equipo medico
Miocardio perforación, derrame o taponamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se da debido que la punta se encuentra dentro del corazón o en contacto con el miocardio • Observar la posición de la 	<ul style="list-style-type: none"> •Tratar de aspirar sangre, Si el aspirado es compatible con la infusión, continúe aspirando y eliminando la mayor cantidad de fluido posible. Si no se puede

	Prevención	Manejo
	<p>punta del catéter en cada radiografía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fijar adecuadamente, inmovilizar la extremidad si considera necesario 	<p>extraer el líquido, puede ser necesaria una peri- cordocentesis.</p>
Trombosis	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe a una inserción traumática, catéter más grande en comparación al vaso, punta del catéter fuera de VCS • La punta del catéter debe mantenerse en la vena cava superior • Elegir correctamente el tamaño del catéter apropiado en el vaso para facilitar el flujo sanguíneo alrededor del catéter y evitar la irritación. • Mayor seguimiento cuando la inserción fue traumática 	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar mediante rayos X o ultrasonido por riesgo de derrame • Consultar el uso de agentes trombolíticos de acuerdo a protocolización hospitalaria • Considere el retiro del catéter
Flebitis mecánica	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la punta del catéter este en la vena cava • En la Técnica de inserción realizarla de una forma lenta y suave • Elija el catéter más pequeño para la administración de medicamentos • Elegir muy bien la vena para insertar el catéter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar compresas tibias cada 2 a 4 horas hasta que se haya mejoría o se resuelva elevar la extremidad y realizar un ejercicio suave de movimiento • Si no observa mejoría o la flebitis avanza después de 24 horas, es conveniente retirar el catéter

	Prevención	Manejo
Flebitis química	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe a hemodilución inadecuada • Cerciorarse que la punta del catéter esté en la ubicación adecuada para la infusión. • Administración de infusiones con osmolaridad > 600 o más • Administración de infusiones con ph <5 y ph > 9 • Administración de infusiones con cualidades irritantes y vesicantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique las propiedades químicas de la infusión y la ubicación requerida de la punta • Vigilar la posición de la punta del catéter, si es inadecuado, retirar el catéter • Si hay presencia de fibrina causando la flebitis, es necesario retirar el catéter
Oclusión del catéter	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el procedimiento de lavado utilizando técnica de presión positiva. • Por causa del tamaño de lumen del catéter de 1 fr, no se debe aspirar. • Garantizar una buena posición de la punta en la vena cava • Utilizar catéter de doble luz para infusiones incompatibles. • Establecer infusión continua a través de catéteres 1 y 2Fr a 0.5 ml / h-1 ml / h 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el catéter no se encuentre con dobleces y acodado. • Tener en cuenta que, si el catéter está en el vaso, se debe reposicionar • Considerar el retiro del catéter, si no puede ser recuperado

Fuente: Jackson (s.f.).

1.5.4 Marco contextual

Centro de Cuidados Cardioneurovasculares Pabón S.A.S. y la Clínica Cardioneurovascular Pabón

S.A.S instituciones prestadoras de servicios de salud especializados en la mediana y alta complejidad comprometida con alcanzar niveles superiores de calidad que genere valor a los grupos de interés establece un sistema de gestión de calidad y un modelo de prestación de servicios seguro, humanizado, con enfoque en la gestión de riesgo, el mejoramiento continuo apoyado en la renovación de infraestructura y tecnología permitiendo la sostenibilidad en el tiempo impactando responsablemente la sociedad.

Dentro de su misión CENTRO DE CUIDADOS CARIONEUROVASCULARES PABÓN Es una institución prestadora de servicios de salud especializada en la mediana y alta complejidad, responsable socialmente, centrada en el paciente y su familia, comprometida con la seguridad, humanización, el desarrollo del talento humano, cuidado del medio ambiente y la innovación tecnológica y de conocimiento, promoviendo espacios de docencia-servicio.

CENTRO DE CUIDADOS CARIONEUROVASCULARES PABÓN tiene como visión. Al finalizar el año 2026, seremos una institución líder en la prestación de servicios de salud de mediana y alta complejidad, acreditada, sostenible, responsable socialmente e innovadora en la implementación de servicios que contribuyan al bienestar de los usuarios y familias.

Dentro de sus servicios también se encuentra la Unidad de Cuidados intensivos neonatales, que, según la autorización y reporte del Instituto Departamental de Salud de Nariño, dicha unidad cuenta con: dieciocho incubadoras las cuales se encuentran divididas así:

Ocho (8) incubadoras para cuidados intensivos

Cinco (5) incubadoras para cuidado intermedio

Cinco (5) incubadoras para cuidados básicos neonatales

En cuanto al personal de salud que atiende la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales están:

Un equipo talentoso de intensivista pediátrico, cardióloga pediátrica, pediatras, médicos hospitalarios, enfermeras, auxiliares de enfermería, terapeutas respiratorias y fonoaudiólogos entrega toda su capacidad profesional, su calidad humana y su talento para cuidar de estos delicados

bebés.

1.5.5 Marco legal

Constitución Política de Colombia (1991), Artículo 44. Derechos fundamentales de los niños, como a la vida y a los servicios de salud; como un servicio público a cargo del Estado, se garantizan la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad (Congreso de la República de Colombia, 1991).

Ley 12 de enero de 1991. Para los efectos de la presente convención:

Se entiende por niño a todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad. Recordando lo dispuesto en la Declaración sobre los principios sociales y jurídicos relativos a la protección y el bienestar de los niños, con particular referencia a la adopción y a la colocación en hogares de guarda, en los planos nacional e internacional; las reglas mínimas de las Naciones Unidas para la administración de la justicia de menores (reglas de Beijing); y la Declaración sobre la protección de la mujer y el niño en estados de emergencia o de conflicto armado. (El Congreso de Colombia, 1991, p. 2-3)

Ley 100 de 1993

El sistema de seguridad social integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten. El sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro. (El Congreso de la República de Colombia, 1993, p. 1)

Decreto 1011 de 2006. “Establece el sistema obligatorio de la garantía de la calidad en la

prestación de los servicios a los usuarios individuales o colectivos. Continuidad, accesibilidad, oportunidad e indicadores de medida” (Ministerio de la Protección Social, 2006, p. 1).

Resolución 13437 de 1991.

Que corresponde a la dirección Nacional del Sistema de Salud, como ente rector, desarrollar las políticas, planes y proyectos y las normas técnico administrativas para el mejoramiento de la calidad del servicio de salud, que propendan por la humanización de la atención en salud, por ser un servicio público a cargo de la Nación. Que corresponde al Estado intervenir y establecer las modalidades y formas de participación comunitaria para el mejoramiento en la prestación de los servicios. (El Ministerio de Salud de Colombia, 1991, p. 1)

Resolución 7353 de 1992. En su artículo 3, dispone una política por escrito a favor de la salud materna e infantil, con énfasis en los derechos y en los criterios de calidad; esto es, los derechos de ser atendida según las normas técnicas y guías de atención del parto y recién nacido, de recibir atención con calidez en condiciones de respeto y libre de intervenciones médicas innecesarias. Seguir los lineamientos de la Institución Amiga de la Mujer y de la Infancia (IAMI), para la promoción de la lactancia materna.

1.5.6 Marco ético

En la investigación se hará uso de la Resolución 8430 de 1993, emanada por el Ministerio de Salud, por la cual se establecen normas científicas técnicas y administrativas para la investigación en salud.

En el estudio se tomó en cuenta los siguientes artículos:

Artículo 11. Para efectos de este reglamento la investigación se clasificó sin riesgo. Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se

consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Al igual el Artículo 14. Se hizo uso del consentimiento informado, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autorizó su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se sometió, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna (Ministerio de la Protección Social, 1993).

Ley 266 de 1996. “Reglamenta la profesión de enfermería en Colombia, incluyendo el Código de Ética de Enfermería” en el que se describen los valores y el cuidado de enfermería, la naturaleza del cuidado de enfermería y el valor de la vida y la dignidad humana. (El Congreso de Colombia, 1996, p. 1). En el título I, artículo 2o, los principios éticos de Beneficencia, No Maleficencia, Autonomía, Justicia, Veracidad, Solidaridad, Lealtad y Fidelidad, orientarán la responsabilidad deontológica profesional de la enfermería en Colombia.

Artículo 29. En los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y las declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermería nacionales e internacionales (Ministerio de Educación, 1996).

1.6 Metodología

Línea de investigación: Cuidado de Enfermería

1.6.1 Paradigma de investigación

El desarrollo del estudio se fundamentó en el paradigma cuantitativo, según Narváez (2000):

El paradigma de investigación cuantitativo busca la verdad absoluta, se representa por

estadísticas, sus datos son objetivos y se representa con instrumentos estructurados con opciones de respuesta. Además, porque se partirá de la tabulación de la información, basada en datos estadísticos, que se procesarán para realizar una distribución porcentual que permita el análisis numérico para una posterior interpretación de los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación. (p. 111)

El mencionado paradigma se aplicó en la investigación para determinar conocimientos de enfermería del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de una Unidad de Cuidado neonatal en una clínica en virtud de la propuesta de investigación.

1.6.2 Enfoque

El estudio se fundamentó en el enfoque empírico analítico. Según, Hoyos (2001) en el enfoque empírico – analítico privilegian como criterio de validez el uso de datos provenientes de la experiencia y analítico, porque en él se destacan los procedimientos que descomponen las realidades que se investigan, para identificar los elementos y relaciones causales susceptibles de ser controladas. La investigación se fundamentó en este enfoque porque determinó los conocimientos sobre los cuidados de enfermería aplicados por el personal de enfermería en el procedimiento que serán representados a través del uso de la estadística para su posterior análisis.

1.6.3 Tipo de investigación

El tipo de investigación fue descriptivo transversal, de tipo observacional que “evalúan cada una de las variables e indicadores que se encuentran implícitos en el problema de estudio, para luego describir valorativamente los rasgos que caracterizan a cada una de esas variables” (Fernández y Baptista, 2014, p. 35). En la investigación se describieron los conocimientos de enfermería del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal, factores de riesgo neonatales, patológicos, las acciones de autocuidado practicadas por personal de enfermería, para luego enfocarlos en una propuesta preventiva dirigida al cuidado de los neonatos,

1.6.4 Población

La población estuvo conformada por enfermeras que actualmente trabajan en la Clínica Cardioneurovasculares Pabón SAS con contratación actualmente activa en el servicio de neonatología, se hizo un censo a 13 profesionales de enfermería.

1.6.5 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión.

- Personal asistencial de enfermería que labora en la Unidad de Cuidado Neonatal de una clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño.
- Personal que desee participar en el estudio mediante la firma de un consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

- Personal asistencial que se encuentre en licencia de maternidad o por enfermedad.
- Personal asistencial que se encuentre en periodo de vacaciones.
- Personal asistencial que no acepten participar de manera voluntaria
- Personal de enfermería con cargo administrativo

1.6.6 Técnicas e instrumentos

1.6.6.1 Técnica de recolección de la información. Las técnicas utilizadas para la recolección de la información fueron:

1.6.6.1.1 Encuesta estructurada. Consiste en una serie de preguntas que se realiza a “una muestra de sujetos representativos de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran

variedad de características objetivas y subjetivas de la población” (Córdova, 2022, p. 31). Se utilizó la encuesta para identificar las características sociolaborales del personal de enfermería que labora en la UCIN de la institución de salud y los conocimientos que poseen respecto al tema.

1.6.6.2 Instrumentos

1.6.6.2.1 Cuestionario. Se realizó una serie de preguntas enfocadas en las caracterizaciones sociolaborales, las cuales se diseñan en preguntas con respuestas de selección múltiple con opción de única respuesta. Además, se verificaron los conocimientos que poseen respecto al catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos, para ello se tomó el cuestionario de conocimientos que fue utilizado en el trabajo de grado titulado “conocimientos de los profesionales de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en neonatos del Hospital Municipal Los Pinos La Paz, Gestión 2021” (San Miguel, 2022), del cual se tiene el aval respectivo de la autora del mismo, quien autoriza la aplicación del instrumento así como también su edición el cual consta en el (Anexo E: Autorización del instrumento).

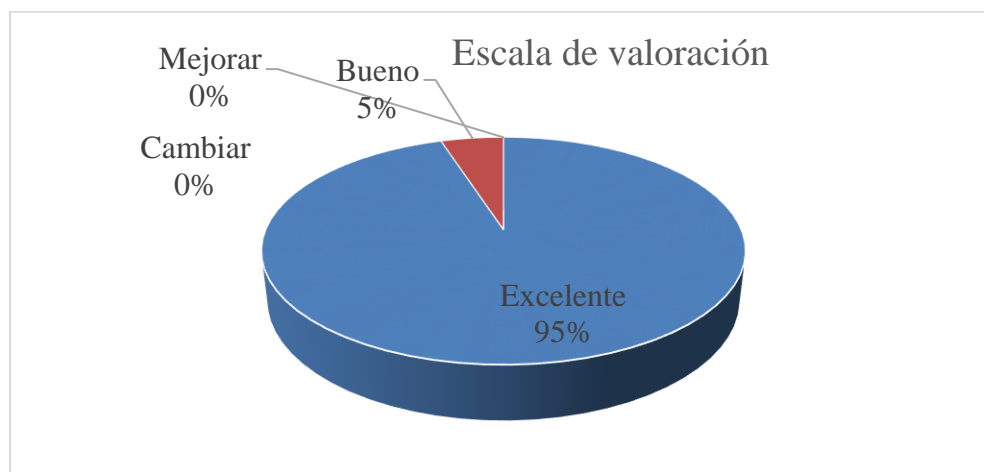
Se aplicó un instrumento validado que constaba de 20 preguntas las cuales estaban divididas en variables sociodemográficas y cognitivas, el instrumento utilizado fue el Cuestionario de conocimientos sobre el catéter PICC utilizado en el estudio “Conocimiento del profesional de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter venoso central percutáneo en neonatos del hospital municipal los pinos la paz, gestión 2021” de la autora San Miguel (2022) de la Universidad Mayor de San Andrés en La Paz, Bolivia, de quien se obtuvo el aval para su uso.

El instrumento fue sometido a una validación por tres expertos, dos Especialistas en terapia intensiva y una en Enfermería Neonatal quienes evaluaron la redacción, claridad, precisión, congruencia y análisis semántico del instrumento a través de una escala likert de 1 a 4, donde: excelente: correspondía a 4 puntos, bueno: 3 puntos, mejorar: 2 puntos y cambiar 1 punto.

Los resultados de la validación se presentan a continuación:

Figura 1

Resultados valoración de escala por juicio de expertos.



De acuerdo con los resultados obtenidos en la validación de expertos, se obtuvo que el 95% del instrumento se calificó como excelente, a excepción de la pregunta 4 y 13 que correspondieron al 5 %, obteniendo una calificación de bueno, por consiguiente se analizó la pregunta número 4 y se procedió a explicar a la experta 2 que la pregunta hacía referencia específicamente hasta donde debía llegar la punta del catéter; además la experta numero 1 la calificó como excelente porque según su criterio entendió que la pregunta hacía referencia a lo mencionado anteriormente, por lo cual no se decidió realizar cambios.

En la pregunta número 13 mencionó (con qué frecuencia se debía realizar el cambio de los sistemas de infusión y la llave de tres vías,) para lo cual se decidió con previa autorización de la autora del instrumento realizar una edición que consistía en quitar la pregunta ya que previa revisión de la literatura y según García, 2020 se identificó que ya no se emplean llaves de tres vías, sino más bien prolongadores o alargaderas debido a que estos son sistemas cerrados de infusión que disminuyen el riesgo potencial de infección al permitir realizar una adecuada desinfección y su manipulación es más lejos del paciente, lo que reduce la aparición de flebitis mecánica, disminuyendo la aparición de complicaciones (Carrillo, 2020).

1.6.7 Procedimiento de recolección de información

La propuesta fue presentada inicialmente ante los jurados que asignó el programa de enfermería y las diferentes instancias involucradas en la Universidad Mariana quienes determinaron la pertinencia y posibilidad de realizar el estudio, posteriormente se solicitó la aprobación de la Institución. Una vez obtenido el aval para el trabajo de campo; se realizó una prueba piloto a 10% del tamaño de la muestra obtenida en una población semejante a la de estudio. Posterior a la prueba fue necesario quitar algunas de las preguntas del cuestionario para que dieran respuesta al contexto local donde fue aplicado el mismo; dicho procedimiento se hizo con previa autorización de los autores del instrumento, posteriormente, los investigadores aplicaron los instrumentos para la recolección de información previamente explicándoles a los sujetos de estudio los objetivos del trabajo, beneficios, riesgos y alcance del mismo. Se obtuvo la aprobación de los participantes en el estudio previa firma del consentimiento informado; teniendo en cuenta que los participantes se retirarán del estudio de manera voluntaria cuando así lo requieran.

La información recolectada reposa en un archivo institucional con clave de acceso y los instrumentos fueron destruidos posterior al vaciamiento de los datos en el software estadístico garantizando la confidencialidad de la información brindada por los profesionales. La identidad del sujeto de estudio se hizo mediante la asignación de códigos de identificación ID.

Se aplicó el instrumento denominado “Cuestionario de conocimientos”, para identificar los conocimientos del profesional de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central percutáneo en neonatos. De ahí que, una vez diligenciados los instrumentos de recolección de la información, se procesó la información en una base de datos en el software de uso libre Microsoft Excel 365 año 2023 mediante una matriz de vaciamiento donde se organizaron las variables para su posterior análisis.

1.6.8 Plan de tabulación y análisis

Se hizo uso de estadística descriptiva univariada; a través del uso de frecuencias y porcentajes para cada una de las variables de estudio; además se establecieron rangos para medir el nivel de

conocimiento de los profesionales encuestados teniendo en cuenta las indicaciones de los autores del instrumento que se aplicó.

El nivel de conocimiento se interpretó en tres categorías: alto, medio y bajo; para cada categoría se estableció un rango de puntaje que fue el resultado de los aciertos en las 15 respuestas brindadas por los participantes del estudio.

Los puntajes para cada rango correspondieron a:

Alto: 11 a 15 puntos

Medio: 6 a 10 puntos

Bajo: 0 a 5 puntos

1.6.9 Control de sesgos

Información.

- Se controló mediante la realización de una prueba piloto el cual se aplicará al 10% del total de la población, mediante la aplicación de un instrumento validado por expertos,
- La población estuvo conformada por enfermeros que actualmente trabajan en la Clínica Cardioneurovasculares Pabón SAS con contratación actualmente activa, por lo cual se hizo un censo de 13 profesionales de enfermería.

1.6.10 Divulgación de resultados

Al finalizar la presente investigación se formuló un plan de capacitación con base en los resultados encontrados en la investigación, dando respuesta al alcance mencionado.

Posteriormente los resultados de la investigación fueron expuestos en la Universidad Mariana así como en el lugar donde se realizó la investigación.

1.6.11 Operacionalización de variables cuestionario “Conocimientos de Enfermería en el catéter”

Tabla 2

Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
Caracterizar sociolaboralmente a la población objeto de estudio.	Características sociolaborales	Se refiere a la información que se desea respecto al ámbito laboral del personal de enfermería que participará en el estudio.	Edad	< 30 años 31 – 35 años 36 – 40 años >40 años
			Grado académico	Profesional en enfermería. Diplomado. Especialidad. Maestría.
			Experiencia laboral	< 1 año. 1 – 2 años 3 – 5 años >5 años Ninguno

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
			Capacitaciones	Sí. No.
Identificar los conocimientos del personal de enfermería respecto al manejo y cuidado del catéter epicutáneo.	Conocimientos del personal de enfermería respecto al manejo y cuidado del catéter epicutáneo.	Hace referencia al saber que tiene el personal de enfermería respecto al manejo y cuidado del catéter epicutáneo.	Indicaciones	¿Cuáles son las indicaciones para la inserción del catéter venoso central percutáneo en los neonatos? a. Neonatos críticamente enfermos, prematuros, aporte de drogas vaso activas, nutrición parenteral. b. Alimentación enteral c. Neonatos sanos d. Ninguno
			Lavado de manos	¿Para la inserción del catéter percutáneo qué tipo de lavado de manos se realiza? a. Lavado quirúrgico b. Lavado clínico c. Lavado común d. Ninguno
			Valoración del	¿En qué momento del procedimiento

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
			estado del paciente	de la inserción usted valora el estado del paciente neonato como el sitio de punción y la integridad de la piel a. Después de la inserción b. Antes y después de la inserción c. Antes de la inserción d. Ninguno
			Longitud del PICC	Para determinar la longitud del PICC e introducir se mide desde la zona de punción hasta: a. El tercer espacio intercostal, línea medio clavicular b. Hasta el segundo espacio intercostal, línea media clavicular c. De la distancia a puncionar a la línea axilar hasta la apófisis xifoides para llegar a la entrada de la aurícula derecha. d. Ninguno

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
			Antisepsia	Para realizar la antisepsia de la zona elegida para la punción, se realiza con: <ul style="list-style-type: none"> a. Clorhexidina al 2%. b. Alcohol yodados c. Alcohol al 70% d. Ninguno
			Venas para la punción	¿Cuáles son las venas más recomendables para la punción? <ul style="list-style-type: none"> a. Vena yugular externa y basílica b. Vena cefálica y basílica c. Vena axilar y vena safena interna d. Ninguno
			Tipo de adhesivo	¿Con qué tipo de adhesivo se debe cubrir el catéter percutáneo una vez introducido? <ul style="list-style-type: none"> a. Adhesivo transparente (tegaderm) b. Esparadrapo c. Microport d. Ninguno

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
			Instalación	<p>¿Cómo verifica usted que el catéter percutáneo este instalado adecuadamente?</p> <p>a. Visualizando</p> <p>b. Placa de rayos X</p> <p>c. Ecografía</p> <p>d. Ninguno</p>
			Tiempo de permanencia	<p>de Mencione el tiempo de permanencia de un catéter venosos central percutáneo</p> <p>a. 1 a 7 días</p> <p>b. 10 a 15 días</p> <p>c. 25 a 30 días</p> <p>d. Ninguno</p>
			Bioseguridad	<p>¿Cuáles son las medidas de bioseguridad que usted realiza antes de la curación de una vía percutánea?</p> <p>a. Lavado de manos correcto antes y después de cualquier procedimiento,</p>

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
				<p>preparación del material necesario a utilizarse y uso de barreras de protección.</p> <p>b. Realizar antisepsia de la piel</p> <p>c. Valoración físicas del neonato</p> <p>d. Ninguno</p>
			Curación	<p>¿Cada cuánto se debe realizar la curación de la zona de punción del catéter venoso central percutáneo (PICC)?</p> <p>a. Cuando no haya sangrado y el apósito está seguro.</p> <p>b. Cuando hay sangrado, este manchado y cuando no hay una buena fijación.</p> <p>c. Diariamente</p> <p>d. Ninguno</p>
			Permeabilidad	<p>¿Cómo se debe mantener la permeabilidad del catéter percutáneo?</p>

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
				a. Infusión continua por BIC b. Infusión intermitente c. a y b d. Ninguno
			Complicaciones	Mencione las complicaciones más importantes que se puede ocasionar con la inserción del catéter percutáneo en el recién nacido. a. Riesgo sistémico y mecánico b. No causa obstrucción c. No causa infección y flebitis d. Ninguno
			Aplicación catéter	Enumere los beneficios más importantes que se puede ocasionar con la aplicación del catéter percutáneo en el recién nacido. a. Acortamiento en la hospitalización del recién nacido, menor tiempo de separación madre e hijo y evita

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador
				multipunciones. b. Disminuye considerablemente la morbilidad. c. Disminuye las úlceras de cubito por permitir la movilidad del paciente d. Ninguno
			Aplicación a los recién nacidos	Considera que la vía percutánea aplicada a los recién nacidos se puede utilizar en todos: Excepto a. NPT b. Soluciones de Dextrosa > 12,5 %, Administración de antibióticos c. Transfusiones sanguíneas y extracciones de muestras d. Ninguno

2. Resultados

A continuación, se presenta la caracterización sociodemográfica del personal de enfermería de la Unidad de Cuidado Neonatal de la Clínica Cardioneurovasculares Pabón SAS del departamento de Nariño, 2023.

2.1 Caracterización socio laboral

Tabla 3

Distribución porcentual de las características socio laborales del personal de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023.

Caracterización Sociodemográfica		
Edad		
	n	%
Menor de 30 años	12	92%
De 31 a 35 Años	0	0%
De 36 a 40 Años	1	8%
Mayor a 40	0	0%
Total	13	100%
Grado académico		
	n	%
Profesional en enfermería	10	76,9%
Diplomado	1	7,7%
Especialidad	1	7,7%
Maestría	1	7,7%
Total	13	100
Experiencia laboral		
	n	%
Menor de 1 año	5	38%

Caracterización Sociodemográfica		
De 1 a 2 años	3	23%
De 3 a 5 años	2	15%
Mayor a 5 años	3	23%
Total	13	100%
Curso de capacitación o actualización en cateterismo venoso central percutáneo		
	n	%
Si	13	100%
No	0	0%
Total	13	100%

Respecto a la caracterización sociolaboral del personal de enfermería de la Unidad de Cuidado Neonatal en la Clínica de Cuidados Cardioneurovascular Pabón SAS se pudo evidenciar que, respecto a la edad el 92% correspondió a personas menores a 30 años, en relación al grado académico, el 76,9% eran profesionales en enfermería, en términos de experiencia laboral el 38% tiene una experiencia menor a un año y finalmente en cuanto a la capacitación o actualización en cateterismo venoso central percutáneo el 100% del personal se encuentra capacitado o actualizado.

Investigaciones como la de Aya et al. (2023) sobre enfermeros que laboran en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal en Egipto mostró que el 60% de ellos tienen edades entre los 25 a 30 años, datos coincidentes fueron encontrados en el presente estudio, donde la mayor proporción de enfermeros tienen edades menores a 30 años en un 92%. La edad es un factor que puede influir en el grado de conocimiento del personal asistencial respecto al manejo de este dispositivo entendiendo la factibilidad en la adquisición de un mayor rango o grado de cualificación que permita un mayor grado de conocimiento y mayor experiencia en el tiempo de servicio (Schroeders et al., 2021).

Por otra parte, estudios como el realizado por Sousa et al. (2022), presentan datos semejantes respecto a la experiencia laboral, en donde los enfermeros contaban con una experiencia mayor o igual a 6 años en el 37,20% de los profesionales evaluados, datos coincidentes fueron encontrados en el presente estudio, en donde solo el 23% de la población encuestada tiene una experiencia igual

o mayor a 5 años; sin embargo se presentan diferencias de importancia, al encontrar que solo el 7,7% tiene una especialidad clínica relacionada con el área de trabajo, mientras que el 69,23% de las profesionales de Brasil tienen este grado de preparación, situación que pone en consideración la pertinencia del cuidado brindado al neonato, pues cuanto mayor sea el nivel de formación del profesional, mayor será el nivel del conocimiento de este adquirido (Sousa et al., 2022).

Desde otra perspectiva, se encontró que el 100% de profesionales que laboran en la unidad cuentan con curso de capacitación en inserción de catéter venoso central percutáneo. Según, Estrada-Orozco et al. (2020) una enfermera debe adquirir conocimientos y experiencia en el manejo de pacientes críticos y utilizar equipos especializados, por lo que debe realizar un entrenamiento especial las 24 horas del día, los 365 días de la semana bajo un riguroso entrenamiento clínico días al año (Estrada-Orozco et al., 2020).

Benner (1984) menciona que el conocimiento en enfermería se acumula con el tiempo en una disciplina práctica y se desarrolla a través del aprendizaje experimental, el razonamiento y la reflexión situados sobre la práctica en situaciones concretas como una Unidad de Cuidado Intensivo. “La experiencia se desarrolla cuando el clínico pone a prueba y perfecciona las proposiciones, las hipótesis y las expectativas basadas en principios y aprende indirectamente de la inmersión en las situaciones de la práctica” (Benner, 1984, p. 3).

2.2 Conocimiento del personal asistencial.

Para evaluar el conocimiento del personal de enfermería de la Unidad de Cuidado Neonatal se efectuó un cuestionario compuesto por 15 preguntas en referencia a los conocimientos de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 4

Distribución porcentual del conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023.

No.	Criterios evaluados	Correcto		Incorrecto	
		n	%	n	%
1	Indicaciones para la inserción del catéter venoso central percutáneo	13	100%	0	0%
2	Lavado de manos para inserción de catéter percutáneo	12	92%	1	8%
3	Momento de valoración del sitio de punción e integridad de la piel	11	84%	2	15%
4	Longitud del PICC hasta zona de introducción	6	46%	7	54%
5	Antisepsia de la zona de punción	13	100%	0	0%
6	Venas recomendables para la punción	13	100%	0	0%
7	Adhesivo para cubrir el catéter percutáneo	13	100%	0	0%
8	Verificación de la instalación adecuada del catéter percutáneo	13	100%	0	0%
9	Tiempo de permanencia de catéter venoso central percutáneo	3	23%	10	77%
10	Medidas de bioseguridad para la curación	13	100%	0	0%
11	Momento de curación plana de la zona de punción del catéter	13	100%	0	0%
12	Permeabilidad del catéter percutáneo	12	92%	1	8%
13	Complicaciones de la inserción del catéter percutáneo	13	100%	0	0%
14	Beneficios de la inserción del catéter percutáneo	12	92%	1	8%
15	Contraindicaciones del uso del catéter percutáneo	12	92%	1	8%

De acuerdo con la tabla anterior, se pudo evidenciar que, del cuestionario aplicado al personal de enfermería, tan solo hubo falencias considerables en la pregunta número 4 ¿para determinar la longitud del PICC se mide desde la zona de punción hasta? con un porcentaje de error del 54%, y en la pregunta número 9 ¿mencione el tiempo de permanencia de un catéter venoso central percutáneo? con un porcentaje de error de 77%. Así mismo se encontraron falencias menores en la pregunta 3, haciendo referencia al momento de valoración del sitio de punción e integridad de la piel, con un porcentaje de error del 15%, y en las preguntas, 2,12,14,15 con un porcentaje de error

del 8%.

Los resultados del estudio pueden ser contrastados por lo encontrado por autores como Sousa et al. (2022), donde más del 88,37% tienen un conocimiento adecuado respecto al uso del catéter PICC, resultado que es coincidente con los reportado en el presente estudio, al encontrar que el promedio de respuestas correctas fue del 88%.

Los catéteres insertados por vía periferia se han convertido en la mejor estrategia en las UCIN por los beneficios con lo que cuenta , como la efectividad al permitir administrar múltiples medicamentos, el conllevar un procedimiento menos doloroso y rápido, así como ayuda a preservar la red venosa neonatal; aunque no se excluye la posibilidad de alguna complicación, como por ejemplo flebitis, infección, sepsis, hematomas, es importante por ello que el profesional tenga como requisito fundamental un dominio práctico, técnico- científico de estos dispositivos (Prado et al., 2020).

Por otra parte, los resultados concuerdan con el estudio realizado por Phan et al. (2020), quien encontró que gran parte de las profesionales de enfermería si cumplieron con las practicas adecuadas, 72 % realizó un correcto lavado de manos, el 79 % no tuvo fallas en la desinfección de la piel, el 83%. Así mismo, se evidencia que existen adecuadas prácticas del mantenimiento del catéter PICC como el uso de un adhesivo para cubrir el catéter, la verificación de la instalación y la aplicación de medidas de bioseguridad para la curación. Estos resultados coinciden por lo reportado por Aguilar et al., 2022 quien encontró que tanto el cuidado en el procedimiento y mantenimiento del PICC en las UCIN evidenciado en que el 48.2% de neonatos no presentó infección del catéter.

Resulta relevante considerar que solo el 23% de la población encuestada reconoce el tiempo de permanencia del catéter situación que puede poner en riesgo la integridad de este en el neonato, exponiéndolo a la adquisición de infecciones asociadas a la atención en salud, si bien, el tiempo de permanencia de los catéteres percutáneos de inserción periférica sin presencia de complicaciones puede variar pudiendo ser prolongados siempre que se cuente con los cuidados adecuados (Aguilar, et al., 2022).

Respecto al reconocimiento de las venas recomendables para la punción, el 100% de la población tiene dicho conocimiento, autores como Gomes et al. (2010), en su estudio de investigación en recién nacidos sometidos a la inserción de catéter central de inserción periférica consideran, que para brindar la terapia venosa eficiente y segura en los recién nacidos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales, el personal de enfermería junto al equipo de salud ha de tener en cuenta criterios y características importantes previos al procedimiento de colocación del catéter percutáneo, como las características de la red venosa, ubicación, fragilidad e integridad, importantes aspectos que determinan el éxito del acceso y la selección de los dispositivos a usar.

En la práctica diaria el profesional de enfermería tiene un rol definido como sujeto cuidador, los cuidados varían dependiendo del tipo de paciente y el actuar obedece a las diferentes situaciones que se presenten, pero en general se realizan funciones que dan lugar a acciones autónomas, ágiles, responsables, eficaces y eficientes que caracterizan a un profesional de enfermería líder de un servicio que es coordinado por el profesional de enfermería ya experto (Masso et al., 2013).

Patricia Benner (1984) afirma, que el enfermera(o) se forma con teoría sólida que aplica en la práctica, inicialmente guiado por docentes, dependiendo de las experiencias reales a las cuales tiene acceso durante ésta fase, el futuro profesional adquiere las competencias necesarias para su desempeño laboral, inicialmente se encontrará según Benner (1984) en el nivel de aprendiz, en la medida que adquiere competencias genéricas especialmente la de aprender a aprender y simultáneamente irá desarrollando las específicas que le permiten ubicarse en un nivel superior (Carrillo et al., 2018).

2.3 Nivel de conocimiento del personal asistencial.

Tabla 5

Distribución porcentual del nivel de conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023.

Nivel de conocimiento	Rango	N	%
Alto	11 a 15	13	100
Medio	6 a 10	0	0
Bajo	0 a 5	0	0

En la tabla 5, se encuentra el nivel del conocimiento del personal evaluado respecto al número de respuestas acertadas en el cuestionario; si bien, existen algunas falencias en el conocimiento del personal en aspectos como tiempo de permanencia de catéter venoso central percutáneo, permeabilidad del catéter percutáneo, longitud del PICC hasta zona de introducción, beneficios de la inserción del catéter percutáneo y momento de valoración del sitio de punción e integridad de la piel, el conocimiento se considera alto en un 100% de los participantes.

Comparando los resultados con la investigación de Albornoz et al. (2022) en Ecuador, se encontró que el 85,71% de los participantes tenía un nivel de conocimiento medio y solo el 7.14% tenían un conocimiento alto, resultados que difieren de lo encontrado en este estudio; evidenciando que los profesionales que laboran en la Unidad de Cuidado Intensivo de la Clínica estudiada poseen un cuerpo de conocimientos que les permite hacer frente a los desafíos clínicos del cuidado del neonato. El profesional de enfermería no solo busca poseer conocimientos, sino que debe ser capaz de utilizarlos para comprender cada necesidad que observa en el paciente y eso motive a realizar la mejor y más alta calidad de atención, por lo que el “conocer” y “el hacer son dos componentes que en todo momento se encontrarán interactuando entre sí ayudando a garantizar un mejor cuidado y satisfacción en el paciente (Al Yasin, 2023).

De igual forma, resultados reportados por Mendoza (2019) en Bolivia respecto a las

competencias cognitivas encontró que el 59% demostró un conocimiento bueno; el 25% regular; el 8% excelente; el 4% deficiente y el 4% malo. En este mismo sentido, en Trujillo (2022), reportó en el 84 % un nivel de conocimiento alto, 12% medio y un 1% bajo, resultados que nos equiparables con lo encontrado en la presente investigación.

Así mismo, los resultados pueden ser comparados con estudios como el realizado por Altamirano, encontrando diferencias de importancia, pues él reportó un nivel de conocimiento regular en el 45.6% de los participantes (Altamirano, 2011) así como investigaciones realizadas por Bacilio (2013) en Perú, donde el 70% de los enfermeros tenían un conocimiento regular.

De acuerdo con el modelo teórico de Benner (1984), el enfoque de principiante a experto de una enfermera, conlleva a una formación por competencias, las cuales se verán reflejadas en el quehacer de enfermería o en el crecimiento personal y profesional. Existen habilidades que solo se podrán fijar al saber práctico en este ámbito, donde el profesional entra en contacto directo con el paciente, aplicar los valores, aptitudes y actitudes ya que el desarrollo personal se basa en estos tres grandes factores que evidencian la extraordinaria capacidad que tiene el enfermero para la solución de cualquier conflicto o problema que pueda presentarse en el área clínica, enfrentar situaciones conflictivas y dilemas éticos en el cuidado de la salud, de la vida, de la enfermedad y de la muerte (Carrillo et al., 2013).

Tabla 6

Plan de capacitación

Objetivo. Mejorar el nivel de conocimiento del personal asistencial en la inserción, mantenimiento y retiro de catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal.

Aspecto a mejorar	Actividad	Temáticas	Meta	Fecha	Indicador	Responsables	Recursos	Evidencias
Fortalecer el grado de conocimiento del personal asistencial en la inserción, mantenimiento y retiro de catéter venoso central de inserción periférica.	Capacitar al personal sobre los puntos anatómicos y corporales para la colocación e inserción de una línea PICC.	Estructura histológica del vaso sanguíneo. Anatomía vascular y nerviosa de miembro superior, cuello y tórax. Hemodinamia de función venosa. Puntos anatómicos y corporales para colocación e inserción de una línea PICC. Triada de Virchow y trombosis.	Capacitar al 100% del personal de los servicios.	Inmediato	Porcentaje total del personal capacitado.	Coordinador de UCIN.	Los recursos definidos por la institución.	Informes generales de la capacitación, y seguimiento y evaluación del cumplimiento del protocolo de inserción, mantenimiento y retiro de catéter venoso central de inserción periférica.

Fisiología de la
biocompatibilidad
de los catéteres
implicaciones
clínicas de los
materiales de los
dispositivos
intravasculares.

Composición
química de las
infusiones (pH y
osmolaridad).

Fármaco y
osmolaridad:
soporte nutrición.

Fármaco y
osmolaridad:
administración y
concentración de
fármacos.

Lesión venosa y
sistémica por
fármaco y
osmolaridad.

	Evaluación de pacientes para una línea PICC.	
Capacitar al personal asistencial sobre los tiempos de permanencia del catéter venoso central percutáneo.	Estabilización del catéter. Cuidado del acceso vascular. Dispositivo complementario. Frecuencia y cambio. Irrigación del catéter. Manejo de oclusión. Tipo de oclusión. Dispositivos de seguridad: conectores, equipos de bomba, llaves.	Inmediato

3. Conclusiones

Se concluye que dentro de la caracterización socio laboral se encontró que la mayor proporción del personal de enfermería de la Unidad de Cuidado Neonatal en la Clínica de Cuidados Cardioneurovascular Pabón SAS poseía una edad menor a 30 años, son profesionales en enfermería, tienen una experiencia laboral menor a un año y cuentan con capacitación o actualización en cateterismo venoso central percutáneo.

Con respecto a la evaluación del conocimiento al personal de enfermería, se encontraron falencias considerables en la medición de la longitud del PICC y en frecuencia temporal de permanencia del catéter venoso central percutáneo, sin embargo, a pesar de estas falencias se evidencio un nivel de conocimiento alto en la mayoría del personal respecto al tema tratado.

El estudio evidenció que existe un nivel de conocimiento destacable entre los profesionales; sin embargo, al no considerarse otras variables de importancia, no fue posible establecer la influencia de aspectos como procesos de inducción y re inducción, cualificación que tuvieron efecto en los conocimientos evaluados en los profesionales.

4. Recomendaciones

A la institución

Ejecutar de manera inmediata el plan de capacitación diseñado dentro de la investigación con el fin de contribuir al fortalecimiento del conocimiento del personal de enfermería.

Realizar seguimientos y evaluaciones continuas al personal de enfermería con el fin de garantizar un buen servicio y la minimización de errores procedimentales.

A la universidad

Teniendo en cuenta la teoría de Patricia Benner se sugiere incluir dentro del plan de estudios del programa de enfermería aspectos relacionados con el cuidado inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos, teniendo en cuenta que la habilidad clínica del profesional depende del sustento teórico que haya adquirido dentro de sus primeros años de formación dentro de su alma mater.

Establecer una medición o evaluación del grado de conocimiento similar a la practicada a los profesionales, con el fin de establecer un comparativo válido para la mejora en el campo académico y práctico.

Generar planes de formación en el marco de los convenios Docencia – Servicio o interinstitucionales que permita solventar una necesidad percibida en el departamento de Nariño, ante la inexistencia de procesos de cualificación en el Cuidado del Neonato.

Capacitar al personal asistencial que labora en el área neonatal en la inserción del catéter eco guiado.

Referencia bibliográfica

- Aguilar Ronceros, L. F., Abad Bernardo, F. C., Chávez Rodríguez, M. N., La Rosa Solórzano, J. G., Loayza Escobar, K. Y. y Ríos Díaz, K. (2022). Utilización del catéter venoso central de inserción periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Salud Del Niño Breña, 2017-2019. *Anales de la Facultad de Medicina*, 1-5. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v83n3/1025-5583-afm-83-03-00223.pdf>.
- Alligood, M. R. (2022). *Modelos y teorías en enfermería*. Elsevier Health Sciences.
- Albornoz Zamora, E. J., Salas, R. G. y Morocho Yupangui, I. M. (2023, marzo). *Determinación del nivel de conocimiento sobre el cuidado de vía venosa central en la unidad de cuidados intensivos del hospital general Teófilo Dávila*. DSpace de Uniandes. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15778>
- Altamirano Rojas, J., Flores Mora, L. F., Rivas Espinosa, J. G. y Torres Mora, C. (2011). Nivel de conocimientos y aplicación de medidas para el mantenimiento de accesos vasculares centrales. *Revista Conamed*, 16(Extra 1), 17-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7289300>.
- Amagua Carrillo, P. y Toral Gómez, N. (2017). *Cuidado de Enfermería en el manejo de la Vía Central en el Recién Nacido y sus complicaciones infecciosas en la Unidad Operativa de Neonatología del Hospital General Docente de Calderón durante el periodo de Enero a Marzo del 2017*. Proyecto de investigación (optar título de Licenciada en enfermería), Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Quito. <https://acortar.link/vqCfdi>
- Amaya de Gamarra, I., Suárez de Betancourt, M. y Villamizar Carvajal, B. (2005). Guía de intervención en enfermería basada en la evidencia. *Guías ACOFAEN. Biblioteca Lascasas*, 1-128. <https://acortar.link/OHmgnq>.
- Atef Hussien Ibraheem, A., Rabie Abd El-sadik, B., & Abd El- Ghany Mohamed, R. (2023).

Nurses' knowledge and practices regarding venous blood sampling withdrawal in neonates. *Journal of Nursing Science Benha University*, 4(1), 147-158. <https://doi.org/10.21608/jnsbu.2023.274555>

Atilano, R. P. R., Castañeda, N. I. V. y Medina, J. J. C. (2023). Conocimientos y prácticas de enfermeras sobre prevención de infecciones asociadas a catéter en el neonato crítico. *Sciéndo*, 26(4), 429-435. <https://doi.org/10.17268/sciando.2023.062>.

Bacilio Pérez, D. A. (2013). *Nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en unidades de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo—2013*.

Benner P. (1984). *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, CA: Addison – Wesley.

Burian, B., Clebone, A., Dismukes, K., & Ruskin, K. (Enero de 2018). More Than a Tick Box: Medical Checklist Development, Design, and Use. *Journal Anesth Analg.*, 126(1), 223-232. <https://acortar.link/psNOGC>

Camones Duran, Y., Gonzales Reyes, Y. y Mamani Poma, 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*. Trabaja académico (optar título de Especialista en Enfermería en cuidados Intensivos Neonatales), Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima. <https://acortar.link/W8j2FR>

Carcelén Padilla, M. G. (2022). Cuidado De Enfermería En La Prevención De Complicaciones En Neonatos Con Catéter Percutáneo. *Universidad Regional Autónoma De Los Andes*, 1-34. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15861/1/UA-MEC-EAC-089-2022.pdf>

Carrillo Algarra, A. J., García Serrano, L., Cárdenas Orjuela, C. M., Díaz Sánchez, I. R. y Yabrudy Wilches, N. (2013). La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Enfermería*

Global, 12(32), 346-361. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400021&lng=es&tlng=es.

Chacón Sánchez, E. L. (2023). Conocimiento y práctica de bioseguridad de enfermería en la inserción de catéter percutáneo en neonatos del Hospital Belén de Trujillo—2022. *Universidad Privada Antenor Orrego*. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10631>.

Chenoweth, K., Guo, J.-W. y Chan, B. (2018). El catéter intravenoso periférico de permanencia prolongada es un método alternativo de acceso intravenoso en la UCIN. *Advances in Neonatal Care*, 18(4), 295-301. <https://acortar.link/e1frGe>

Congreso de la Republica de Colombia. (1991, 20 de julio). Constitución política de Colombia. Artículo 44 y 45. *Gaceta Constitucional no. 116*. <https://bit.ly/3zevS9o>

Cordova Cordova, L. (2022). *Funcionamiento familiar y comunicación familiar en estudiantes de secundaria de una institución educativa. Piura, 2020* [tesis de grado, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Piura]. <https://acortar.link/SeGwQq>

Cumpa Noa, Z. (2020). *Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales* [tesis de grado, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://acortar.link/p5xn70>

Da Costa Prado, N. C., da Costa Santos, R. S., Silva Costa Almino, R. H., Morais de Lima, D., Silva de Oliveira, S. y da Silva, R. A. (2020). Variables asociadas a eventos adversos en neonatos con catéter venoso central de inserción periférica. *Revista Enfermería global*, 59, 36-46. <https://acortar.link/ranKvu>

De Lucca Garcia, S. F. y Cruz Camacho, A. S. (2020). Cuidados de enfermería en prematuros con cateterismo central de inserción periférica en el área de neonatología en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 periodo octubre 2019 – febrero 2020. *Universidad Tecnica De Babahoyo*, 1-89. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8029/P-UTB->

FCS-ENF-000206.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Do Carmo, I. M. S., da Silva Bezerra, A. A., do Nascimento Silva, F., da Silva, M. M., da Silva, H. B. G., de Souza Silva, T. A.... y dos Reis¹², M. M. L. Peripherally inserted central catheter (PICC): nursing knowledge in neonatal intensive care unit.

El Congreso de Colombia. (1991, 22 de enero). Ley 12 de 1991. Por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos Del Niño adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989. *Diario oficial*(39.640). <https://acortar.link/hVgf2o>

El Congreso de Colombia. (1996, 5 de febrero). Ley 266 de 1996. Por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial*(42.710). <https://bit.ly/3lZhL34>

El Congreso de la República de Colombia. (1993, 23 de diciembre). Ley 100 De 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial*(41.148). <https://bit.ly/3FGQTPx>

El Ministerio de Salud de Colombia. (1991). Resolución 13437 de 1991. Por la cual se constituyen los comités de Etica Hospitalaria y se adoptan el Decálogo de los Derechos de los Pacientes. *Diario Oficial*. <https://acortar.link/OFUVLe>

Escobar Castellanos, B. y Jara Concha, P. (2019). Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. *Revista Educación*, 28(54), 183-202. <https://acortar.link/8lvS4C>

Estrada-Orozco, K., Cantor-Cruz, F., Larrotta-Castillo, D., Díaz-Ríos, S. y RuizCardozo, M. A. (2020). Central venous catheter insertion and maintenance: Evidence-based clinical recommendations. In *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia* (Vol. 71, Issue 2, pp. 115–162). Federacion Colombiana de Asociaciones de Obstetricia y Ginecologia (FECOLSOG).

García, F. C. (2020, 19 de agosto). 7 claves para la infusión de múltiples soluciones IV en neonatos. *Campus Vygon*. <https://campusvygon.com/infusion-neonatos/>.

Gomes, A. V. O., Nascimento, M. a. L., Antunes, J. C. P. y Araujo, M. C. (2010). El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: Una tecnología del cuidado de enfermería. *Enfermería Global*, 9(2). <https://doi.org/10.6018/eglobal.9.2.106811>.

Gutierrez Apaza, C. E. (2021). *Competencia cognitiva del profesional de enfermería sobre la instalación de catéter central percutáneo en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, Hospital Arco iris, gestión 2019* [Trabajo de grado, Universidad Mayor San Andrés]. <https://acortar.link/ZQ3Lbo>

Hoyos Vasquez, G. (2001). *Significado de la reflexión epistemológica para la investigación*. Bogotá, Colombia.

Huaranga Alvarez, V. N. (2021). Conocimiento Del Profesional De Enfermería En El Manejo De Catéter Central De Inserción Periférica (Picc) En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital San Juan Bautista, Huaral 2021. *Universidad Privada Norbert Wiener*, 1-65. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5617/T061_41622683_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Inca Serna, M. (2017). *Percepción del paciente sobre el cuidado humanizado del equipo de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Internacional Sede San Borja 2017* [Trabajo de investigación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://acortar.link/fhXJFJ>

Instituto Nacional de Salud [INS]. (2020). *Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardia Colombia 2020*. 23.

Jackson, J. D. (s,f.). *Recurso PICC neonatal*. <https://acortar.link/kvrGRc>

San Miguel Baltazar, P. (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. *universidad mayor de san andrés*, 1-136. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29823/TE-2027.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ling, Q., Chen, H., Tang, M., Qu, Y. y Tang, B. (2019). Accuracy and Safety Study of Intracavitary Electrocardiographic Guidance for Peripherally Inserted Central Catheter Placement in Neonates. *J Perinat Neonatal Nurs*(33), 89-95. <https://acortar.link/BccUbl>

Marijuán Mateos, C. (s.f.). Inserción y cuidados de enfermería del catéter epicutáneo. Alicante, Murcia, España. https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2021/12/2021_Inserci%C3%B3n-y-cuidados-de-enfermer%C3%ADa-del-cat%C3%A9ter-epicut%C3%A1neo.pdf

Massó Betancourt, E., Fernández Guindo, J. A., Macías Bestard, C. y Betancourt Borges, Y. (2008). Valoración de algunas teorías de enfermería y la vigencia en la práctica cubana. *Revista Cubana de Enfermería*, 24(3-4) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000300007&lng=es&tlng=es.

Matos-Alviso, L. J., Reyes-Hernández, K. L., López-Navarrete, G. E., Reyes-Hernández, M. U., Aguilar-Figueroa, E. S., Pérez-Pacheco, O., Reyes-Gómez, U., López-Cruz, G., Flores-Morillón, B. C., Quero-Hernández, A. y Quero-Estrada, A. (2021). La prematuridad: Epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Salud Jalisco*, 7(3), 179-186. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98553>.

Mendoza Callisaya, A. M. (2019). *Competencias cognitivas y prácticas del profesional de enfermería en el manejo de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uría" Gestión 2019* [tesis de grado]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24032>

Ministerio de la Protección Social. (2006, 3 de abril). Decreto 1011 de 2006. Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. *Diario Oficial*(46.230), págs. 1-17. <https://acortar.link/7xGA8>

Ministerio de Salud. (1993, 4 de octubre). Resolución número 8430 de 1993. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Ministerio de Salud Perú. (2021). *Guía de Procedimiento de Enfermería para la Colocación de Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (PICC)*. Guía de procedimiento, Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja, Lima. <https://acortar.link/371zAy>

Morales Chonate, R. (2017). *Cuidados de enfermería del recién nacidos en mantenimiento de catéter percutáneo en el servicio de neonatología del hospital III José Cayetano Heredia Essalud - Piura, 2013 - 2015* [Informe de experiencia, Universidad Nacional del Callao]. <https://acortar.link/GeuDid>

Morales-Álvarez, C. T., Cárdenas-Rodríguez, M. L., Moreno González, M. M. y Herrera Paredes, J. M. (2020). Neonato con terapia intravenosa: una revisión de la literatura. *SANUS*, 1-14. <https://www.scielo.org.mx/pdf/sanus/v5n13/2448-6094-sanus-13-00003.pdf>

Moreira Borges, D. T., Gonzalez, M. C., de Oliveira Arrieira, R. y Kaster Portelinha, M. (2022). Causas de retirada del catéter central para inserción periférica en recién nacidos en un Hospital Escuela del Sur de Brasil. *Research, Society and Development*, 1-9. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28312/24565>

Narváez, E. (2000). *La investigación del rendimiento estudiantil problemas y paradigmas. La confrontación entre "Paradigmas Metodológicos"* (Primera Edición ed.). Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de Humanidades y Educación Universidad Central de Venezuela.

Ohuma, E. O., Moller, A. B., Bradley, E., Chakwera, S., Hussain-Alkhateeb, L., Lewin, A.,

Okwaraji, Y. B., Mahanani, W. R., Johansson, E. W., Lavin, T., Fernandez, D. E., Domínguez, G. G., de Costa, A., Cresswell, J. A., Krasevec, J., Lawn, J. E., Blencowe, H., Requejo, J., & Moran, A. C. (2023). National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *Lancet (London, England)*, 402(10409), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023, 11 de mayo). *Nacimientos prematuros*. <https://acortar.link/Z1UU5>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (s.f.). *Nacimientos prematuros*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Ortega Roldán, O. M., Arcas Haro, R., Bengoa Caamaño, M. y Baquero Cano, M. (2021). Protocolo de inserción y mantenimiento de catéter venoso central en RNPT<1500Gr. *SESCAM*, 1-64. <https://acortar.link/CI6NAN>

Paola, L. M. (2014). *Riesgo beneficio en la utilización del catéter percutaneo aplicado en el recién nacido por el personal profesional de enfermería en el servicio de neonatología del hospital provincial general docente Ambato en el período febrero- julio 2013* [Informe de Investigación, Universidad Técnica de Ambato]. <https://acortar.link/L5Ghae>

Phan, H. T., Vo, T. H., Tran, H. T. T., Huynh, H. T. N., Nguyen, H. T. T., & Van Nguyen, T. (2020). Enhanced infection control interventions reduced catheter-related bloodstream infections in the neonatal department of Hung Vuong Hospital, Vietnam, 2011–2012: A pre- and post-intervention study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0669-1>.

Pérez, M. F., González, A., Arriarán, M. E., Tapia, V., Bengochea, M. A., Aracena, M. A.... y Biggs, J. F. (2022). Utilización del cater venosos central de inserción periferica en la unidad de cuidados intensivos neonatales del instituto nacional de salud del niño breña., *anales de la facultad de medicina*, 1-83.

- Pocoata Callisaya, M. (2021). *Competencias cognitivas y prácticas sobre la técnica de inserción, manejo y retiro del catéter percutáneo neonatal por el profesional de enfermería, unidad de unidad intensivos neonatales, hospital del norte, ciudad el alto, 2021* [Tesis de grado, Universidad Mauor de San Andrés]. <https://acortar.link/WmacXO>
- Prado, N. C., Da Costa, S. S., Silva, R. H., Morais, D., Silva, S. y Rosendo, R. A. (2020). Variáveis Associadas a Eventos Adversos Em Neonatos Com Cateter Central de Inserção Periférica. *Enfermería Global*, 19(3), 36–67.
- Rodríguez Espitia, Y. C. (2019). *Propuesta de un manual de recomendaciones para la preparación y administración de medicamentos de alto riesgo y de uso inmediato dirigido a profesionales de enfermería en unidades de cuidado neonatal* [Proyecto de investigación, Universidad Nacional de Colombia]. <https://acortar.link/VgxJeJ>
- Sagba Morales, B. (2022). *Cuidados de enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales* [Trabajo de titulación, Universidad Regional Autónoma de los Andes]. <https://acortar.link/1BxVKy>
- San Miguel Baltazar, P. (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* [Trabajo académico, Universidad Mayor San Andrés]. <https://n9.cl/9f63w>
- Suárez Moisés, M. (2021). *Nivel de conocimientos sobre oxigenoterapia en profesionales de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un Hospital Público, Llima 2020* [Trabajo académico, Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://acortar.link/5e9Mdr>
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta Edición ed.). México D.C., México: Limusa Noriega Editores. <https://acortar.link/ZuJxMO>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2018, 20 de febrero). *El mundo no está cumpliendo con los recién nacidos, dice UNICEF*. <https://acortar.link/Y2P6W2>

Vargas, C. (2018). La elección del antiséptico en las unidades de Neonatología: un camino sin marcas. *Revista Enfermería Neonatal*, 28, 4-11. <https://acortar.link/x4IWTd>.

Vera Sáez-Benito, M. B., Aquilué Berdún, M., Ariño Gadea, G., Brocate San Juan, M., Moreno Fraile, R. y Ruata Laclaustra, A. (2023). *Estandarización de los cuidados en la UCI neonatal: plan de cuidados al recién nacido prematuro*. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/estandarizacion-de-los-cuidados-en-la-uci-neonatal-plan-de-cuidados-al-recien-nacido-prematuro/>.

Vila Vega, J. (2021). *Conocimientos sobre los cuidados del catéter percutáneo de inserción periférica en los enfermeros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Daniel A. Carrión, Callao, 2021* [Trabajo académico, Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://acortar.link/BPYXSd>

Watson, J. (2008). Justicia social y cuidado humano: un modelo de ciencia solidaria como un paradigma esperanzador de justicia moral para la humanidad. *Journal Creat Nurs*, 14(2), 54-61.

Wosnes, T. d., Giacomozzi, C. M., Giacomozzi, L. M. y Cavalcante Silva, R. P. (2022). Ensayo controlado aleatorio sobre el corte. *SciELO*, 1-13. <https://www.scielo.br/j/cenf/a/xvrd8Zv89TmmP3jDVVHsVxx/?format=html#>.

Yasin, A. M. A. (2023). Theory critique of kristen swanson's theory of caring. *Open Journal of Nursing*, 13(8), 528-536. <https://doi.org/10.4236/ojn.2023.138035>.

YEREN CHIRRE, M. I. (2022). Cuidados de enfermería en el manejo de cateter. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*, 1-71. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12217/Cuidados_YerenChirre_Maria.pdf?sequence=6

Zamora Cifuentes, L. (2011). *La episiotomía: ventajas y desventajas del uso y no uso en pacientes con parto normal del hospital José María Velasco Ibarra Tena enero - agosto 2010* [Tesis de grado, Escuela superior Politécnica de Chimborazo]. <https://acortar.link/wqooWs>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. (s.f.). *Boletín Técnico*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitalas_nacimientos_IVtrim_2022pr.pdf

Vygon, C. (2020, 17 de diciembre). *¿Cómo insertar un PICC en neonatos?: introducción, cuidados y retirada*. Campus Vygon. <https://campusvygon.com/protocolo-picc-neonatos/>

García, F. C. (2020, 19 de agosto). *7 claves para la infusión de múltiples soluciones IV en neonatos*. Campus Vygon. <https://campusvygon.com/infusion-neonatos/>

Anexos

Anexo A. Consentimiento informado

Universidad Mariana
Facultad Ciencias de la Salud
Programa de Enfermería

Conocimientos de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal de una clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño en el Periodo 2023.

Código del participante: _____

Yo, _____, identificado(a) con C.C. _____ de _____ manifiesto que he sido invitado(a) a participar dentro de la investigación arriba mencionada y me han dado la siguiente información:

Este documento se le entrega para que conozca las características de la investigación, y usted pueda decidir voluntariamente si desea participar o no, si tiene alguna duda, las investigadoras le aclararán, ellos le proporcionarán toda la información que necesite, antes de aceptar su participación.

Justificación: Los profesionales de Enfermería asumen un papel importante en la utilización de catéteres centrales de inserción periférica, pero su uso es una fuente potencial de complicaciones locales y/o sistémicas que requiere de un adecuado grado de conocimiento que aseguren la calidad del cuidado brindado durante la inserción, mantenimiento y retiro del catéter; por tanto, es fundamental adquirir la destreza necesaria para su colocación y tener el adecuado conocimiento para la utilización segura y correcta de estos catéteres.

Objetivo, descripción de la investigación y muestra: Determinar los conocimientos de enfermería en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica en recién nacidos de una Unidad de cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023; además y dando respuesta a los objetivos específicos de la presente investigación caracterizaremos socio laboralmente a las enfermeras que actualmente trabajan en la Unidad Neonatal, después de esto, aplicaremos un cuestionario estructurado mediante censo al total de la población (14 enfermeras), para identificar los conocimientos del personal de enfermería respecto al cuidado en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central de inserción periférica y finalmente según los hallazgos encontrados formularemos un plan de capacitación.

Derechos y deberes: Usted tiene derecho a obtener una copia del presente documento, de la misma forma podrá tener acceso a información actualizada que se pudiera obtener durante las fases del presente estudio y si lo desea en cualquier momento puede retirarse posteriormente de esta investigación, no tendrá que firmar ningún documento para hacerlo, ni informar las razones de su

decisión. Usted no tendrá que hacer gasto alguno durante este proceso y si considera necesario podrá solicitar información sobre sus resultados a los responsables. Por ultimo como participante de esta investigación tiene la responsabilidad de responder el cuestionario de conocimientos con veracidad, responsabilidad y honestidad.

Beneficios: La investigación resultará de gran aporte, pues pondrá de manifiesto la situación por la que atraviesa el personal asistencial de enfermería y podrá convertirse en un respaldo desde la evidencia científica que permita generar mejoras en el cuidado y la atención del recién nacido, así también tiene beneficios para los futuros profesionales de enfermería, la Universidad Mariana y la institución participante promoviendo estudios que enriquezcan las diferentes áreas de conocimiento de la enfermería y sensibilicen a los diferentes actores sobre la importancia de conocer lo que sucede en contextos clínicos de alta complejidad.

Riesgos: Este trabajo, corresponde a una investigación con riesgo mínimo debido a que se realizara un instrumento para analizar el conocimiento del profesional de enfermería dentro de la UCIN, el mayor riesgo en este caso es el manejo de la confidencialidad.

Confidencialidad: Su identidad estará protegida, pues durante todo el estudio solo se utilizará un código numérico que lo diferenciará de los otros participantes en la investigación. La información obtenida será almacenada bajo la responsabilidad de los investigadores y supervisada por la coordinadora de investigación. Los datos individuales sólo serán conocidos por los investigadores mientras dura el estudio, quienes, en todo caso, se comprometen a no divulgarlos. Los resultados que se publicarán en la investigación corresponden a la información de todos los participantes en general.

Renuncia: Se garantizará que la participación en la investigación será totalmente voluntaria con total libertad de retirarse o negarse del mismo cuando lo desee, tal motivo no tendrá algún tipo de repercusión laboral en dicha institución.

Resultados: Los resultados se presentarán en gráficos de acuerdo con la naturaleza de las variables, los cuales serán expuestos en la universidad mariana, los participantes tendrán derecho a conocerlos en el momento que así se requiera.

Dudas o inquietudes: durante el desarrollo de este estudio o acerca de este proyecto de investigación, si usted tuviese preguntas o dudas durante el desarrollo de este cuestionario, puede contactarse con: María Alejandra Rivera Chávez, teléfono: 3183129558, correo electrónico: alejandrama.rivera@umariana.edu.co, Erika Mabel Quetama Campiño, teléfono: 3234654662, correo electrónico: erikama.quetama@umariana.edu.co, Sharita María Salazar Cabrera, teléfono: 3105341166, correo electrónico: saritama.salazar@umariana.edu.co, Yeimy Milena Villacorte Hernández, teléfono: 3233311474, correo electrónico: yeimii.villacorte@umariana.edu.co, estudiantes responsables de la investigación y asesora Especialista, Maestrante Aura María Melo Andrade, teléfono: 3136679721, correo electrónico: auram.melo212@umariana.edu.co, de igual manera se pueden contactar con la Universidad Mariana, teléfono 3127306850, correo electrónico: información@umariana.edu.co.

Razones por las que se podría terminar anticipadamente la participación en el proyecto: Durante el desarrollo de este proyecto de investigación se puede dar por terminado la participación

debido a calamidades domésticas, familiares, incapacidad médica y retiro voluntario de la investigación.

Declaro que he leído, o me fue leído este documento en su totalidad y que igualmente entendí su contenido, que pude formular las preguntas que consideré necesarias y que estas me fueron respondidas satisfactoriamente. Por lo tanto, decido participar **de manera libre y voluntaria** en esta investigación.

Por lo anterior autorizo a: Sarita María Salazar Cabrera, Erika Mabel Quetama Campiño, María Alejandra Rivera Chávez, Yeimy Milena Villacorte Hernández, estudiantes del programa de enfermería de la Universidad Mariana, para aplicar el instrumento necesario para la investigación, asesorado por la Especialista, Maestrante Aura María Melo Andrade.

Nombre y firma del participante

C.C No.

Fecha:

Nombre y firma de testigo Huella

C.C No.

Fecha:

Nombre y firma de testigo

C.C No.

Fecha:

Anexo B. Encuesta dirigida al personal de Enfermería

Código del participante: _____

Fecha:

Universidad Mariana
Facultad Ciencias de la Salud
Programa de Enfermería

Objetivo. Caracterizar sociolaboralmente al personal de enfermería e identificar los conocimientos que poseen respecto a los cuidados de enfermería del catéter epicutáneo.

Instructivo. A continuación, encuentra una serie de preguntas de selección múltiple con opción de única respuesta (caracterización sociolaboral) y de una o varias respuestas en los conocimientos.

Características sociodemográficas

1. Edad

- a. < 30 años.
- b. 31 - 35 años.
- c. 36 - 40 años.
- d. >40 años.

2. Grado académico

- a. Profesional en enfermería.
- b. Diplomado.
- c. Especialidad.
- d. Maestría.

3. Experiencia laboral en el área

- a. < 1 año.
- b. 1 – 2 años.
- c. 3 – 5 años.
- d. >5 años.
- e. Ninguno

4. ¿Recibió usted algún curso de capacitación y/o actualización en relación al cateterismo venoso central percutáneo?

- a. Sí.
- b. No.

Conocimientos:

1. ¿Cuáles son las indicaciones para la inserción del catéter venoso central percutáneo en los

neonatos?

- a. Neonatos críticamente enfermos, prematuros, aporte de drogas vaso activas, nutrición parenteral.
- b. Alimentación enteral
- c. Neonatos sanos
- d. Ninguno

2. ¿Para la inserción del catéter percutáneo qué tipo de lavado de manos se realiza?

- a. Lavado quirúrgico
- b. Lavado clínico
- c. Lavado común
- d. Ninguno

3. ¿En qué momento del procedimiento de la inserción usted valora el estado del paciente neonato como el sitio de punción y la integridad de la piel

- a. Después de la inserción
- b. Antes y después de la inserción
- c. Antes de la inserción
- d. Ninguno

4. Para determinar la longitud del PICC e introducir se mide desde la zona de punción hasta:

- a. Tercer espacio intercostal, línea medio claviclar
- b. Hasta el segundo espacio intercostal, línea media claviclar
- c. De la distancia a puncionar a la línea axilar hasta la apófisis xifoides para llegar a la entrada de la aurícula derecha.
- d. Ninguno

5. Para realizar la antisepsia de la zona elegida para la punción, se realiza con:

- a. Clorhexidina al 2%.
- b. Alcohol yodados
- c. Alcohol al 70%
- d. Ninguno

6. ¿Cuáles son las venas más recomendables para la punción?

- a. Vena yugular externa y basílica
- b. Vena cefálica y basílica
- c. Vena axilar y vena safena interna
- d. Ninguno

7. ¿Con qué tipo de adhesivo se debe cubrir el catéter percutáneo una vez introducido?

- a. Adhesivo transparente (tegaderm)
- b. Esparadrapo
- c. Microport
- d. Ninguno

8. ¿Cómo verifica usted que el catéter percutáneo este instalado adecuadamente?

- a. Visualizando
- b. Placa de rayos X

- c. Ecografía
- d. Ninguno

9. Mencione el tiempo de permanencia de un catéter venoso central percutáneo

- a. 1 a 7 días
- b. 10 a 15 días
- c. 25 a 30 días
- d. Ninguno

10. ¿Cuáles son las medidas de bioseguridad que usted realiza antes de la curación de una vía percutánea?

- a. Lavado de manos correcto antes y después de cualquier procedimiento, preparación del material necesario a utilizarse y uso de barreras de protección.
- b. Realizar antisepsia de la piel
- c. Valoración física del neonato
- d. Ninguno

11. ¿Cada cuánto se debe realizar la curación plana de la zona de punción del catéter venoso central percutáneo (PICC)?

- a. Cuando no haya sangrado y el apósito está seguro.
- b. Cuando hay sangrado, este manchado y cuando no hay una buena fijación.
- c. Diariamente
- d. Ninguno

12. ¿Cómo se debe mantener la permeabilidad del catéter percutáneo?

- a. Infusión continua por BIC
- b. Infusión intermitente
- c. a y b
- d. Ninguno

13. Mencione las complicaciones más importantes que se puede ocasionar con la inserción del catéter percutáneo en el recién nacido.

- a. Riesgo sistémico y mecánico
- b. No causa obstrucción
- c. No causa infección y flebitis
- d. Ninguno

14. Enumere los beneficios más importantes que se puede ocasionar con la aplicación del catéter percutáneo en el recién nacido.

- a. Acortamiento en la hospitalización del recién nacido, menor tiempo de separación madre e hijo y evita multipunciones.
- b. Disminuye considerablemente la morbilidad.
- c. Disminuye las úlceras de cubito por permitir la movilidad del paciente
- d. Ninguno

15. Considera que la vía percutánea aplicada a los recién nacidos se puede utilizar en todos:
Excepto

- a. NPT
- b. Soluciones de Dextrosa > 12,5 %, Administración de antibióticos
- c. Transfusiones sanguíneas y extracciones de muestras
- d. Ninguno

Hoja de respuestas correctas

Pregunta	Respuesta
1	A
2	A
3	B
4	A
5	A
6	B
7	A
8	B
9	B
10	A
11	B
12	A
13	A
14	A
15	A
16	C

Anexo C. Presupuesto de la investigación

Presupuesto	
Personal	
Estadístico	\$ 200.000,00
Revisor de estilo	\$ 200.000,00
Total	\$ 400.000,00
Material	
Fotocopias	\$ 30.000,00
Resma de papel	\$ 15.000,00
Lapiceros	\$ 10.000,00
Lápices	\$ 8.000,00
Borradores	\$ 5.000,00
CD	\$ 3.000,00
Huellero	\$ 5.000,00
Impresiones	\$ 50.000,00
Sacapuntas	\$ 3.000,00
Folder-Carpetas	\$ 15.000,00
Total	\$ 144.000,00
Transporte	
Taxi	\$ 50.000,00
Moto	\$ 20.000,00
Urbano	\$ 20.000,00
Total	\$ 90.000,00


Presupuesto Global	
Personal	\$ 400.000,00
Material	\$ 144.000,00
Transporte	\$ 90.000,00
Total	\$ 634.000,00

Anexo D. Cronograma

Año	2022					2023																	
Mes	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Actividades																							
Revisión de literatura	■																						
Elaboración idea investigativa	■																						
Aprobación de la idea de investigación ante el comité				■																			
Elaboración propuesta investigativa	■																						
Socialización asesores y correcciones						■																	
Recolección de información																					■		
Vaciamiento y control de información																					■		
Análisis e interpretación de la información de informes																					■		
Socialización de avances y resultados																					■		
Elaboración informe final																					■		
Elaboración de artículo																					■		
Sustentación final																					■		

Anexo E. Autorización de instrumento

9/10/23, 23:57 Correo de UNIVERSIDAD MARIANA - SOLICITUD PERMISO DE INSTRUMENTO PARA TRABAJO DE GRADO

 ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

SOLICITUD PERMISO DE INSTRUMENTO PARA TRABAJO DE GRADO

ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co> 15 de septiembre de 2023, 16:34
Para: poleth_9@hotmail.com, Aura Maria Melo Andrade <auram.melo212@umariana.edu.co>

Buenas tardes

Cordial Saludo

Lic. Poleth San Miguel Baltazar, autor del 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.", envío este correo con el fin de poder hacer uso de su instrumento utilizado en esta investigación.

Quedo atenta a su respuesta

correo: erikama.quetama@umariana.edu.co

 SOLICITUD PERMISO DE INSTRUMENTO TRABAJO DE GRADO.docx
30K

 ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

SOLICITUD PERMISO DE INSTRUMENTO PARA TRABAJO DE GRADO

Poleth San Miguel Baltazar <poleth_9@hotmail.com> 17 de septiembre de 2023, 17:33
Para: Aura Maria Melo Andrade <auram.melo212@umariana.edu.co>, ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

Buenas tardes estimada compañera.....me es grato comunicarme con usted por este medio ya que somos de países diferentes...en cuanto a la solicitud.....mi persona como autora del respectivo trabajo de grado doy la autorización de que hagan uso del cuestionario como instrumento de recolección de datos en su proyecto de grado...tomando en cuenta mi autoría en su respectiva bibliografía.
Ante todo mil gracias por tomar en cuenta mi estudio de investigación ya que me llevo a tomar la titulación de Enfermera de Neonatal en el país de Bolivia....y a la vez muy satisfecha y feliz de que les podra servir para su titulación respectiva.
Me despido muy cordialmente.... deseándole muchos éxitos en la profesión de enfermería
Atte. Poleth San Miguel Baltazar

Get Outlook para Android

From: ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>
Sent: Friday, September 15, 2023 5:34:00 PM
To: poleth_9@hotmail.com <poleth_9@hotmail.com>; Aura Maria Melo Andrade <auram.melo212@umariana.edu.co>
Subject: SOLICITUD PERMISO DE INSTRUMENTO PARA TRABAJO DE GRADO

[El texto citado está oculto]



Anexo F. Instrumento de Investigación

10/10/23, 00:00

Correo de UNIVERSIDAD MARIANA - INSTRUMENTO DE INVESTIGACION



ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Poleth San Miguel Baltazar <poleth_9@hotmail.com> 26 de septiembre de 2023, 22:29
Para: Aura Maria Melo Andrade <auram.melo212@umariana.edu.co>, ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

Buenas noches...

Respondiendo a su pregunta...no se preocupen pueden modificar lo observado..ya que es muy razonable.....ya que manejamos los procedimientos segun protocolos y esas guias necesitan ser actualizadas.

Les mando el cuestionario con las respuestas correctas....que se encuentran con letras rojas....
Mil disculpa x la demora...espero les sirva

[Get Outlook para Android](#)

De: ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

Enviado: miércoles, 20 de septiembre de 2023 11:20

Para: Poleth San Miguel Baltazar; Aura Maria Melo Andrade

Asunto: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

[El texto citado está oculto]

La información contenida en este correo es para uso exclusivo del destinatario y puede ser confidencial. En caso de recibir este correo por error, por favor no imprima, copie, reenvíe o divulgue de manera total o parcial este mensaje. Borre este correo y todas las copias y avise al remitente. Gracias. The information contained in this e-mail is for the exclusive use of the intended recipient(s) and may be confidential. If you receive this message in error, please do not directly or indirectly use, print, copy, forward, or disclose any part of this message. Please also delete this e-mail and all copies and notify the sender. Thank you.

9/10/23, 23:59

Correo de UNIVERSIDAD MARIANA - INSTRUMENTO DE INVESTIGACION



ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co> 20 de septiembre de 2023, 10:19
Para: Poleth San Miguel Baltazar <poleth_9@hotmail.com>, Aura Maria Melo Andrade <auram.melo212@umariana.edu.co>

Buenos días.

Lic poleth nuevamente le escribo por este medio, para poder pedirle un pequeño favor.

Revisando nuevamente el instrumento de su estudio y teniendo en cuenta que nos encontramos en países diferentes hay algunas cosas que cambian en los cuidados del catéter central de inserción periférica, resulta que después de haber revisado literatura identificamos que en nuestro país la antisepsia del sitio de punción se realiza con clorhexidina acuosa al 2% o jabonosa al 0.5%, por lo tanto queremos saber si es posible que le podamos modificar esa parte en la pregunta del cuestionario creado por usted, así como también en una opción de las variables sociodemográficas ya que acá se conoce al Lic. en enfermería como profesional de enfermería, si usted nos permite con estos cambios podríamos empezar a realizar nuestro trabajo de campo. Quedo atenta a su respuesta.

Muchas gracias

Anexo G. Autorización de edición de instrumento



ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>
Para: Poleth San Miguel Baltazar <poleth_9@hotmail.com>

19 de diciembre de 2023, 10:40

Buenos días.

Querida Lic Poleth.

Espero se encuentre muy bien, escribo nuevamente por medio de este correo para solicitarle que nos permita realizar la edición del instrumento una vez más, debido a que después de la revisión realizadas por dos expertas en el tema, nos sugieren que se deben modificar dos preguntas con respecto a la redacción y también a la información sobre el tema, muchas gracias por su colaboración.

Quedo atenta a su respuesta.



ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Poleth San Miguel Baltazar <poleth_9@hotmail.com>
Para: ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>

19 de diciembre de 2023, 13:03

Buenas tardes compañeras...
Claro no se preocupen pueden hacer la modificacion pertinente sin ningun problema
En favor de su buena formacion

Get Outlook para Android

From: ERIKA MABEL QUETAMA CAMPIÑO <erikama.quetama@umariana.edu.co>
Sent: Tuesday, December 19, 2023 11:40:36 AM
To: Poleth San Miguel Baltazar <poleth_9@hotmail.com>
Subject: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION


[El texto citado está oculto]



www.umariana.edu.co



Anexo H. Aceptación de proyecto por comité de ética

	FORMATO CERTIFICADO APROBACIÓN ÉTICA, BIOÉTICA	
	Fecha: 17 de febrero de 2021	Versión:
PROCESO: Gestión de la Investigación	Procedimiento: Investigación en sentido estricto	

**EL COMITÉ DE BIOÉTICA
DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD MARIANA
HACE CONSTAR QUE:**

El proyecto de Investigación titulado "Conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023", presentado por las estudiantes investigadoras: Erika Mabel Quetamá Campiño, María Alejandra Rivera Chávez, Sarita María Salazar Cabrera y Yeimy Milena Villacorte Hernández, bajo la asesoría de profesora Esp. Aura María Melo Andrade.

Fue evaluado y aprobado por parte del Comité de Bioética de la Facultad Ciencias de la Salud, considerando la pertinencia de la investigación científica, el rigor metodológico, el cumplimiento de las normas científicas, técnicas y éticas, nacionales e internacionales que rigen este tipo de investigaciones.

Con base en lo expresado anteriormente, el Comité de Bioética de la Facultad Ciencias de la Salud conceptúa que el proyecto cumple con todos los requisitos de calidad exigidos y en consecuencia otorga su aprobación.

Se expide la presente a los cuatro (04) días del mes de diciembre de 2023

Atentamente,



DIANA CRISTINA LOURIDO JURADO
Presidente del Comité de Bioética de la Facultad
Facultad Ciencias de la Salud

Excelencia educativa para la transformación social

Calle 18 No. 34-104 - PBX (Tel.): 7244460 - San Juan de Pasto - Colombia
www.umariana.edu.co - informacion@umariana.edu.co

Resolución 1362 del 3 de febrero de 1983 - Código SNIÉS 1720 - Vigilada por el M.E.N.

Anexo I. Aceptación trabajo de campo por jurado

San Juan de Pasto, noviembre 8 de 2023

Especialista
AURA MARIA MELO ANDRADE
Docente Programa de Enfermería
UNIVERSIDAD MARIANA.

Por medio de la presente me permito hacer las siguientes apreciaciones con respecto al trabajo de Investigación denominado "*Conocimiento de Enfermería en la Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central de Inserción Periférica en Recién Nacidos de una Unidad de Cuidado Neonatal en una Clínica del Sur Occidente del Departamento de Nariño, 2023*":

En primera instancia, deseo hacer un reconocimiento a las estudiantes investigadoras y a su asesora, el trabajo en general, en términos de estructura, redacción y citación está muy bien direccionado.

Tuvimos una reunión virtual, en la cual se culminó con la lectura y discusión del trabajo, se hicieron algunas sugerencias. Se evidenció conocimiento, dominio del tema y fundamentación científica basada en la evidencia a predominio internacional.

Desde el punto de vista metodológico, existe coherencia entre el objetivo general, los objetivos específicos, el Paradigma cuantitativo con enfoque empírico-analítico, descriptivo, considerando el análisis de sus dos variables, sociodemográficas, cognitivas y el instrumento validado para dicha función.

La sugerencia final fue respecto al inicio oportuno con el trabajo de campo, la prueba piloto, procesamiento de información, análisis, conclusiones, discusión, pensando en el cumplimiento de los tiempos establecidos por el Programa.

En conclusión, de mi parte se otorga el aval para iniciar el Trabajo de campo, con la prueba piloto.

Atentamente.



SILVANA BUGNA CORRADO
Enfermera
Perinatología y desarrollo humano
Maestrante en Pedagogía

Anexo J. Cronograma trabajo de campo Clínica Cardiovascular Pabón

Actividades	Fechas	Horarios
Aplicación de instrumento “cuestionario de conocimientos” Área uci neonatal	29 de diciembre	6:00 AM a 8:00 AM
Aplicación de instrumento “cuestionario de conocimientos” Área uci neonatal	29 de diciembre	12:00 PM a 2:00 PM
Aplicación de instrumento “cuestionario de conocimientos” Área uci neonatal	29 de Diciembre	06:00 PM a 8:00 PM
Aplicación de instrumento “cuestionario de conocimientos” Área uci neonatal	30 de Diciembre	6:00 AM a 8:00 AM
Aplicación de instrumento “cuestionario de conocimientos” Área uci neonatal	30 de Diciembre	12:00PM a 02:00 PM
Aplicación de instrumento “cuestionario de conocimientos” Área uci neonatal	30 de Diciembre	6:00 PM a 8:00 PM
Aplicación de instrumento “cuestionario de conocimientos” Área uci neonatal	31 de Diciembre	6:00 AM a 8:00 AM