



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**“EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO  
DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería

**Modalidad:** Artículo Científico

**Autora:** Matza Masabalín, Mónica Aracelly

**Tutora:** Lic Mg. Guallichico Maura, Martha Lucia

**Ambato – Ecuador**

**Mayo, 2023**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

**“EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL  
CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL”**

desarrollado por Matza Masabalín Mónica Aracelly, estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y corresponden a lo establecido en las normas legales para el proceso de graduación de la Institución; por lo mencionado autorizo la presentación de la investigación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la evaluación de docentes calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, mayo del 2023

LA TUTORA

Lic Mg Guallichico Maura, Martha Lucia

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Los criterios emitidos en el Artículo de Revisión “**EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, son de autoría y exclusiva responsabilidad de la compareciente, los fundamentos de la investigación se han realizado en base a recopilación bibliográfica y antecedentes investigativos

Ambato, mayo del 2023

LA AUTORA

Matza Masabalín Mónica Aracelly

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic.Mg Guallichico Maura Martha Lucia con CC: 1710785674 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, mayo 2023

.....  
Lic Mg Guallichico Maura, Martha Lucia  
CC: 1710785674

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Matza Masabalín Mónica Aracelly con CC: 1850096593 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, mayo 2023

.....  
Matza Masabalín Mónica Aracelly  
C.C1850096593

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban en el informe del Proyecto de Investigación: “**EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL**”, de Matza Masabalín Mónica Aracelly, estudiante de la Carrera de Enfermería.

Ambato, mayo 2023

Parar su constancia firma

.....  
Presidente

.....  
1er Vocal

.....  
2 do Vocal



# Brazilian Journal of Health Review

## CARTA DE ACEPTACIÓN

La revista Revista Brazilian Journal of Health Review, ISSN: 2595-6825, Qualis B3 (2019), editada por Brazilian Publicações de Periódicos e Editora Ltda. (Cnpj 32.432.868/0001-57), declara que ha sido aceptado para su publicación el artículo **“EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL”** de Mónica Aracelly Matza Masabalin, Martha Guallichico De la Universidad Técnica de Ambato .

Como expresión de la verdad, firmamos esta declaración.

São José dos Pinhais, Paraná - Brasil 29 de agosto de 2022.

Prof. Dr. Edilson Antonio Catapan  
Editor Chefe

## DEDICATORIA

El presente Artículo de Revisión lo dedico a mis padres Enrique Matza y Norma Masabalín por apoyarme desde el primer día y ser los promotores para iniciar mi carrera, por ser mi inspiración y la fuerza para seguir superándome día a día a quienes va dedicado todo mi esfuerzo y sacrificio para llegar a esta meta importante en mi vida, sus consejos y educación han sido de los mejores.

A mis hermanos, por motivarme, creer en mí y apoyarme de forma incondicional hasta el final y poder culminar este logro, a mis abuelitos quienes han sido el pilar fundamental en mi vida por estar siempre a mi lado en toda circunstancia, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y poder seguir cumpliendo mis metas.

Mónica Matza

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco primero a Dios por brindarme sabiduría y bendecirme en cada situación durante este camino de formación profesional, a mi familia por su apoyo incondicional, por siempre creer en mí. A mi tutora la Lic. Martha Guallichico por su gran apoyo y estar pendiente siempre para lograr el desarrollo de este trabajo con éxito. A mis docentes que siempre estuvieron para darme un consejo y proporcionarme sus conocimientos y su amistad, a la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas y permitirme formarme en ella. Muchas gracias.

Mónica Matza

## **“EXPERIENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA NEONATAL”**

### **RESUMEN**

El estudio determinó las experiencias del personal de enfermería en el manejo del catéter central de inserción periférica neonatal. La investigación fue de tipo cualitativo narrativo que respeta el enfoque fenomenológico hermético en donde participaron 10 profesionales de enfermería selectos a través de criterios de inclusión y exclusión para posteriormente analizar la información a través de la metodología Damaziere y Dubart, cabe destacar que en todo momento la investigación respeto los criterios bioéticos enmarcado en la declaración de Helsinki. Los resultados obtenidos fueron divididos en 5 categorías que denotan las experiencias vividas por los participantes en donde se logró identificar varios aspectos como el conocimiento que poseen, sus preferencias y las acciones tomadas para mitigar complicaciones, experiencias como la gran responsabilidad que tiene a su cargo, la trayectoria que tiene en salas de neonatología o la percepción del dolor, que aunque el paciente recién nacido no lo verbaliza no hace que haya ausencia del mismo por lo que el enfermero/a debe mitigar la fatiga a la que se expone su paciente exponiendo de tal forma la diada que se forma entre el profesional y paciente. Además se triangulo la información, cotejando criterios personales con varios estudios científicos. Se concluye que el profesional de enfermería está capacitado técnica y académicamente para realizar el procedimiento de inserción de un catéter central periférico, y aunque en algunos estudio se habla de este como un procedimiento fácil, no lo es del todo ya que existen riesgos que atentan contra la salud del recién nacidos.

**PALABRAS CLAVES:** CATÉTER CENTRAL, INSERCIÓN PERIFÉRICA, CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

## **“EXPERIENCES OF NURSING STAFF IN THE MANAGEMENT OF THE NEONATAL PERIPHERAL INSERTION CENTRAL CATHETER”**

### **ABSTRACT**

The study determined the experiences of the nursing staff in the management of the neonatal peripherally inserted central catheter. The research was of a qualitative narrative type that respects the hermetic phenomenological approach in which 10 selected nursing professionals participated through inclusion and exclusion criteria to subsequently analyze the information through the Damaziere and Dubart methodology, it should be noted that at all times the research respect the bioethical criteria framed in the Declaration of Helsinki. The results obtained were divided into 5 categories that denote the experiences lived by the participants where it was possible to identify various aspects such as the knowledge they possess, their preferences and the actions taken to mitigate complications, experiences such as the great responsibility that they are in charge of, the trajectory that it has in neonatology rooms or the perception of pain, which although the newborn patient does not verbalize it, does not mean that it is absent, so the nurse must mitigate the fatigue to which their patient is exposed by exposing such forms the dyad that is formed between the professional and the patient. In addition, the information is triangulated, comparing personal criteria with various scientific studies. It is concluded that the nursing professional is technically and academically trained to perform the procedure of inserting a peripheral central catheter, and although in some studies this is spoken of as an easy procedure, it is not at all since there are risks that threaten newborn health.

**KEY WORDS:** CENTRAL CATHETER, PERIPHERAL INSERTION, NURSING CARE

## INTRODUCCIÓN

El catéter central de inserción periférica es un dispositivo plástico tubular biocompatible con la estructura humana y es insertado por el profesional de enfermería al neonato a través de una vía periférica endovenosa, ya sea esta cefálica o basílica con el objetivo de llegar al tercio de la vena cava superior. Procedimiento parecido al cateterismo venoso central pero diferente por su funcionalidad y complejidad, este contribuye al manejo hemodinámico del recién nacido. Además de cumplir con distintas funciones tales como la extracción de muestras sanguíneas, la administración de medicamentos intravenosos o farmacoterapia y en muchos de los casos la nutrición parenteral. (Arjol et al., 2021)

Este procedimiento nos permite obtener un acceso vascular en el neonato, varios autores citan que es un procedimiento fácil y que el profesional de enfermería lo puede lograr con mucho éxito, en pocas palabras es un procedimiento efectivo y eficaz para el tratamiento del paciente neonatológico. Sin embargo, esta técnica no está exenta de sufrir complicaciones, la OMS en uno de sus apartados cita que alrededor de 28.000 pacientes fallecen cada año a causa de las complicaciones derivadas de este procedimiento. (Bernal Peralta, León Ramírez, & Sánchez Castro, 2019)

El profesional de enfermería es el responsable directo de la inserción del catéter así como de su mantenimiento, y es menester del mismo brindar el cuidado necesario para que la integridad del recién nacido no se vea comprometida a causa de una mala práctica profesional, en varias guías se brindan estrategias sumamente sencillas y prácticas para evitar complicaciones, el lavado de manos, la correcta desinfección de las unidades con clorhexidina al 2% y la esterilización de los equipos a utilizar, son técnicas sencillas que han demostrado ser confiables en la reducción de complicaciones hospitalarias. (Tinoco Urco, 2021)

Por esta razón, el conocimiento que demuestra el profesional de enfermería debe ser acorde a las condiciones y requerimientos que las actuales unidades neonatales exigen. En un estudio realizado en el Hospital Docente Ambato (Ecuador), se concluyó que el 68% de los profesionales conocen el procedimiento correcto, pero al momento de aplicar la técnica el 56% de los mismos afirma no tener la experiencia necesaria para realizarla. De esta forma

solo un selecto grupo de profesionales nos pueden garantizar la efectividad y eficacia de la implantación de un catéter central de inserción periférica sin que este comprometa la salud del neonato. (Conorio Orbezo, 2021)

No nos cabe duda de las ventajas que este procedimiento nos otorga en el manejo de neonatos prematuros extremos, o con diferentes complicaciones de salud tales como la granulocitopenia, síndrome de distrés respiratorio tipo II, o la ictericia neonatal muy conocidas en los centros neonatológicos. Como profesionales de la enfermería debemos analizar su contraparte, la mayoría de complicaciones se generan por la manipulación o mal manejo del dispositivo, y estamos exhortos a disminuir estos factores que generan complicaciones tales como la ruptura del catéter, la mala implantación, la extravasación, flebitis o la contaminación por bacterias que son las responsables de la morbimortalidad del neonato. (Zabala & Jiménez, 2021a)

A nivel mundial se conoce que la mayoría de complicaciones generadas en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales se producen a causa de las bacteriemias lo que aumenta el riesgo de fallecimiento del recién nacido. Por esta razón, las diferentes unidades neonatales manejan protocolos de bioseguridad con el fin de evitar las complicaciones a causa del mal manejo o la indebida manipulación de los dispositivos que se utiliza en el diario vivir de una unidad neonatológica. (Cumpa Noa, 2020)

Además en Latinoamérica la demanda de los servicios en áreas de neonatología se prolifera con los avances científico técnico en la mayoría de los casos la indicación de una vía central de inserción periférica es indispensable para lograr el tratamiento médico. De tal manera se estima que el 77.8% de los profesionales que ejercen en esta rama demuestran los conocimientos necesarios para aplicar el procedimiento, no obstante, es necesario que la enfermera/o esté preparado para las posibles eventualidades que pueden surgir en el transcurso del tiempo. (Laura Huiza, 2019)

Por su lado en Ecuador los profesionales de enfermería cumplen con un riguroso sistema de cuidados de enfermería para el mantenimiento del catéter percutáneo, sin embargo, la aparición de complicaciones es notoria, aunque estas complicaciones por lo general no comprometen la vida su frecuencia de aparición es elevada. En un estudio realizado en la ciudad de Machala se demuestra que el 95% de neonatos tienen problemas con la infiltración del catéter periférico y un 56.32% de estos sufrió de flebitis condiciones que generan un alto nivel de estrés y dolor en el neonato. (Rueda, de Vizcaino, Maldonado, Arévalo-Córdova, & Zúñiga, 2021)

Por esta razón es necesario describir las experiencias que afronta el profesional de enfermería en su diario convivir con el paciente neonatológico que se encuentra hospitalizado en una unidad de cuidados críticos, el objetivo principal de realizar esta investigación es determinar las experiencias del personal de enfermería en el manejo del catéter central de inserción periférica neonatal. En esencia lo que se pretende describir es el sentir de la o el enfermero a cargo de realizar este procedimiento cuáles son sus sensaciones sus miedos y dificultades en su labor son puntos clave para entender tan importante labor. La cantidad de estudios que acogen estas experiencias en realidad son muy limitadas, no existen mucha información cualitativa al respecto por lo que es pertinente realizar el presente trabajo que sin duda genera un gran aporte a la colectividad científica y contribuirá al desarrollo de nuevas investigaciones sobre el tema.

## **MÉTODOS**

La presente consiste en una investigación de tipo cualitativa narrativa, basándose en el diseño fenomenológico hermenéutico, que nos permite la interpretación de datos científicos a través de las experiencias o vivencias personales del profesional de enfermería en conjunto con el investigador, de este modo se plasman datos significativos para la comunidad científica con relación al tema de investigación. De tal forma no se le resta importancia ni fidelidad a la investigación. (Iriarte-Pupo & Iriarte-Pupo, 2020)

De corte trasversal, ya que se realizó la investigación en la ciudad de Ambato, en un lapso de tiempo comprendido entre los meses de Mayo-Agosto 2022, en donde se entrevistó a un grupo de 10 enfermeras/os que fueron sometidos a selección por criterios de inclusión y exclusión no probabilísticos, cabe recalcar que el universo de participantes se determinó a través de la técnica de saturación de información. Según (Ortega-Bastidas, 2020) refiere que, después de la realización de un número determinado de entrevistas, los datos obtenidos dejan de ser importantes cuando no hay nuevos aportes para la investigación, en ese instante se dejará de recoger información debido a la saturación de la misma.

### **Criterio de inclusión**

- Profesionales de enfermería que laboran o han laborado en neonatología.
- Profesionales que tiene o han tenido alguna experiencia en la inserción y manejo del PICC

**Criterio de exclusión:**

- Profesionales de otras ramas de la salud
- Personal en aprendizaje continuo: Internos y estudiantes de enfermería

La recolección de los datos se realizó a través de una entrevista semiestructurada que consta de 10 preguntas abiertas previamente diseñadas que será aplicada a nuestra población. Por su naturaleza las entrevistas serán grabadas y no duraran más de diez minutos, posterior a esto el material audiovisual será transcrito y destruido de tal forma que se respeta los principios bioéticos de la investigación. Para (Serrano Antúnez, Martínez Rizo, Serrano Antúnez, & Martínez Rizo, 2021) La investigación jamás debe anteponerse a los intereses personales del individuo además se debe proteger la integridad del mismo, sin divulgar información confidencial que ha sido revelada únicamente para el estudio.

Los participantes del estudio fueron tratados como individuos autónomos y dignos dependiendo de cuatro condiciones: el consentimiento voluntario, el consentimiento informado, la protección de la privacidad y la confidencialidad, y el derecho a poner fin a la propia participación en la investigación sin sufrir represalias. (Gagñay, Chicaiza, & Aguirre, 2020)

El análisis de datos se realizó mediante la metodología Damaziere y Dubart, como complemento se realizó la triangulación de información para garantizar su veracidad, esta coteja los criterios particulares en cuanto a los participantes y las bibliografías encontradas durante el estudio. Cabe destacar que previo a la aplicación de la entrevista se informó a la población de estudio sobre su derecho de participar o abandonar la investigación. Es decir, se solicitó un consentimiento informado, el mismo que se basa en la Declaración de Helsinki, documento internacional que regula la investigación en seres humanos y asegura que los individuos están conscientes de las condiciones en que participan. (GUIAR, 2018)

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Luego de aplicar la entrevista al universo de participantes, la investigación arrojó 9 resultados clasificados como categorías de estudio:

## **Categoría 1: Conocimiento y aplicación de la inserción del catéter central periférico.**

Como punto inicial de la investigación, hemos querido develar la experiencia que tiene el personal de enfermería en el manejo del catéter central de inserción periférica en el paciente neonatológico. En donde: Alejandro nos comenta su experiencia por su paso en el servicio de neonatología “Prestar nuestro contingente en el área de neonatología es en realidad una experiencia única que conlleva una gran responsabilidad, la mayoría de neonatos que ingresan al servicio o al área de pacientes críticos en su mayoría necesitan de esta intervención, por lo que el conocer y aplicar esta técnica es fundamental en nuestra labor diaria, aunque no he tenido una gran trayectoria en el manejo a diferencia de otros profesionales que llevan aplicando el procedimiento ya varios años no se ha convertido en un problema para mí.”

De la misma forma Ximena en un comentario más concreto manifiesta que “Si, eventualmente al laborar en un centro especializado en neonatos es imperativo conocer sobre la técnica a más de saber aplicarla”

Por su lado Gabriela nos dijo que “En las unidades de terapia intensiva la mayor parte de sus recién nacidos son candidatos a ser colocados catéteres de inserción intravenosa invasiva para su tratamiento terapéutico y diagnóstico por lo que como enfermeras lo hemos realizado en varias ocasiones.”

Al valorar los criterios que han emitidos los profesionales participantes del estudio hemos tomado en cuenta los tres principales, puesto que se halló que todos los enfermeros/as que laboran en sus diferentes unidades y participan del estudio conocen y aplican la técnica. Se han analizado tres criterios que nos aportan evidencia científica fundamental para conocer sobre la aplicación o inserción de un catéter central periférico en donde podemos afirmar que la experiencia no predispone al profesional a realizar la técnica de una mejor forma, ya que aunque no se tenga una vasta experiencia en la aplicación el conocimiento científico que se tiene como profesionales es suficiente para realizarlo.

Criterios que concuerdan con (Zabala & Jiménez, 2021b) que en su estudio cita a la inserción del catéter central de inserción periférica como un procedimiento que se engloba en los cuidados del neonato basados en conocimientos claros y científicos de acuerdo a la actualidad y avances médicos que permitan brindar una atención de calidad y calidez enfocados en la futura recuperación del paciente.

Sin duda de que la técnica requiere de cierta habilidad y destreza por parte del profesional, estas características no superan al conocimiento científico que deben poseer los enfermeros/as en su diaria labor, ya que como lo manifestaba Gabriela la mayor parte de pacientes en estos centros son candidatos a recibir tratamiento por este tipo de dispositivo. (Huaranga Alvarez, 2021) expone en su estudio sobre manejo de las PICC que: “La inserción del catéter central periférico es uno de los procedimientos más utilizados en las áreas de neonatología en el mundo no solo por su fiabilidad al usarlos durante largos periodos de tiempo, sino que el personal de enfermería encargado está en plena capacidad de realizarlo.

## **Categoría 2: Vías de primera elección para la inserción del catéter.**

Las vías endovenosas de selección para la inserción del catéter central periférico son fundamentales al momento de aplicar la técnica, ya que una buena elección de la vía endovenosa a puncionar impide que el neonato sea traumatizado además de disminuir el grado de error que existe durante el procedimiento. Según (Antiñapa Condori, 2021) el dolor que experimenta el neonato es desagradable emocionalmente, el hecho que el recién nacido no pueda verbalizar palabra no significa que no sienta dolor. Por ende, es imprescindible que el profesional de enfermería reduzca el impacto que genera el procedimiento en donde la selección de una zona de punción correcta es sin duda una necesidad imperiosa para la enfermera/o-paciente. Según Ximena “Las principales vías endovenosas que se utilizan para la realización del procedimiento son las vías basílica, radial y mediana cubital”

Para Tatiana, enfermera que laboro alrededor de 8 años en una unidad de neonatología afirma que “Las vías a nivel radial se las ha tomado con mayor prioridad, ya que son las que con mayor frecuencia tienen una mejor accesibilidad y permiten a la enfermera/o a realizar este procedimiento”

Alejandro nos comenta “Para mí no existe una vía de primera elección hablando en general, ya que cada paciente es diferente y uno como enfermero debe actuar acorde a la necesidad que presente el mismo en ese momento, eso si las vías más comunes o al menos que he observado yo donde se facilita la inserción de un catéter central periférico son las venas cefálicas y basílicas, pero ya dependerá del criterio enfermero para puncionarla”

De este modo podemos interpretar que las vías más comunes que nos permiten el acceso venoso central periférico o al menos que nos proporcionan cierto grado de confiabilidad y seguridad son las que se encuentran a nivel de venas cefálicas

y básicas. En un estudio realizado por (Da Costa Prado et al., 2020) se logró llegar a la conclusión de que los miembros superiores son las zonas de mayor éxito en cuanto a la inserción del catéter por tal razón se llegan a ser preferencia de las enfermeras en cuanto se habla de este procedimiento. Además, en una revisión sistemática de varios artículos científicos en donde se pretendía verificar cuales son las zonas con menor índice de complicaciones se logra detallar que los miembros inferiores presentaron peores resultados en comparación al a inserción en miembros superiores siendo estos últimos los de preferencia por sus características anatómicas. (Catanaima Ramírez, 2020)

Sin embargo, hoy en día existen técnicas mejoradas acorde a los adelantos médico-científicos en donde se ha demostrado que la canalización ecoguiada posee la mayor cantidad de recién nacidos canalizados con éxito en el primer intento, evitando que estos sean traumatizados o experimenten sensaciones de dolor inesperadas. (Erroz, 2023)

### **Categoría 3: Grado de dificultad del procedimiento.**

En varias ocasiones los niveles de complejidad que poseen los procedimientos que lleva a cabo el/la enfermera son sumamente importantes en su accionar diario al tratarse de un área especialidad no podemos desestimar el mas mínimo detalle en el cumplimiento ético de las funciones que desempeña el profesional. Para Vilma enfermera que labora 2 años 8 meses en el servicio, el nivel o grado de complejidad que se puede ver en las áreas de neonatología en cuanto a la inserción del catéter central de inserción periférica “Es un procedimiento de nivel medio de complejidad ya que en muchos de los casos los recién nacidos en especial los prematuros representan un gran reto al aplicar este procedimiento, que en muchos de los casos se desestima por su condición acudiendo a procedimientos mas complejos para lograr el mismo objetivo como la colocación de una vía central en vena carotídea”

Por su lado Marilyn considera que “La inserción de un catéter centra a nivel periférico es un procedimiento primeramente considerado como invasivo al ser así, las consecuencias que acarrea el mismo son demasiado sensibles y desfavorables para el paciente en el caso de que se de algún tipo de complicación, por esta razón yo considero que la inserción de este dispositivo es un procedimiento de alta complejidad no solo por sus complicaciones sino también por todas las técnicas y recursos que como enfermeros debemos emplear para cumplir con el mismo, recursos que demandan altos niveles de preparación y conocimiento con el fin de garantizar un procedimiento seguro.”

Ximena a la vez nos dice “En realidad el grado de complejidad se lleva al momento de insertar el catéter si bien el procedimiento no aparenta ser complicado, es una experiencia bastante compleja la que experimentamos como enfermeros”

En un estudio que se realizó en un hospital del vecino país Perú. Se concluyó que si el enfermero/a tiene conocimiento y una actitud positiva ante el procedimiento, este no debería mostrar mayor nivel de complejidad de hecho se lo ha catalogado un procedimiento fácil y de sencilla aplicación. (Valera Bustos & Moreno Cangalaya, 2019) lo cual no es un criterio compartido por nuestros enfermeros/as ya que el desarrollo de actividades invasivas en el paciente son catalogados como procedimiento de alto riesgo que acarrear varios aspectos de complejidad no solo para el enfermero sino en relación a las complicaciones de salud que se pueden dar en el paciente si estos no son desarrollados de una manera efectiva y eficaz. En pocas palabras una buena actitud no es base suficiente en el actuar profesional del enfermero/a sino más bien se debe actuar con sentido de conocimiento en lo que se concuerda además del sentido de responsabilidad al ejercer nuestra profesión.

#### **Categoría 4: Complicaciones más frecuentes que se asocian al uso del catéter central periférico.**

En este apartado no podemos afirmar que la inserción de un catéter central periférico esté libre de ciertas complicaciones, si bien se ha determinado como una técnica invasiva que posee sus riesgos y eventualmente pone en riesgo el bienestar del recién nacido, en muchos de los caso se considera necesario optando por el criterio de riesgo beneficio deseamos conocer los riesgos que puede experimentar el recién nacido a ser candidato para el procedimiento. Alejandro nos refiere “Una de las complicaciones más comunes que he observado a menudo es la infiltración del catéter al perforar un vaso, aunque la técnica sea la adecuada en muchas ocasiones la anatomía de ciertos pacientes complican la punción con este efecto adverso que aunque no es el único si ocurre frecuentemente”

Gabriela por su lado nos dice “Las complicaciones más frecuentes que he encontrado al realizar el procedimiento ha sido la infección del mismo, la infiltración u obstrucción del catéter, en algunas ocasiones embolismos y algo que es muy común observa la flebitis.”

Vilma a la vez nos refiere “La más frecuentes que he encontrado ha sido la extravasación del catéter” de tal modo podemos afirmar que una de las

constantes que podemos evidenciar mediante las experiencias contadas y que más frecuente se da en las unidades de neonatología es la extravasación o infiltración de la vía que se utiliza en el cateterismo central periférico por supuesto que no es la única, complicaciones como la flebitis, la rotura del catéter o los trombo embolismos forman parte de estas complicaciones que a diario se pueden observar en dichas salas.

Además en un estudio realizado en la ciudad de Callao – Perú se atendió a 506 neonatos que necesitaron de la inserción del catéter central periférico, llegando a realizar el número de 625 procedimientos, dato que no es acorde a la cantidad de pacientes por la razón de que en varios neonatos se realizó o necesitaron el procedimiento más de una vez. Se evidencio que las complicaciones más frecuentes se presentaron de tal forma que un 4.5% pertenece a la extravasación o flebitis y la obstrucción del mismo en 3.5%, por su lado también se demuestra que el 88.9% de recién nacidos no presentaron complicaciones. (LLENQUE, et, al. 2020)

Estas complicaciones no están fuera de la realidad que vive en enfermero/a en Ecuador como hemos visto a lo largo del estudio, aunque es un procedimiento considerado fácil siempre y cuando se demuestre conocimiento y profesionalismo no hay una gran índice de fallos en la inserción, sin embargo concordamos que de las complicaciones que más frecuentes o que se han observado por nuestros participantes son la extravasación, la flebitis o la rupturas del catéter.

#### **Categoría 5: Acciones que se toman frente a las complicaciones.**

Las complicaciones forman parte del procedimiento de inserción del catéter central periférico, el accionar del personal de enfermería cuando hablamos de cualquier procedimiento que se lo considere como invasivo mitigara el impacto que estas complicaciones pueden ocasionar en el recién nacido, de tal modo que escuchar las experiencias que han tenido los participantes al estar frente a dichas complicaciones son de gran ayuda para la comunidad científica por los aportes que brindan cada uno.

Según Tatiana “Las enfermeras al estar adiestradas en conocimientos que no solo engloban la inserción del catéter pueden brindar el cuidado necesario para enfrentar las complicaciones, cuidados como revisar la fijación o levantarla con el fin de comprobar que el catéter no es acodado o roto son acciones que permiten reducir la aparición de nuevas o la misma complicación.” De la misma forma para Alejandro “Es importante para evitar complicaciones valorar si

nuestro recién nacido necesita de la inserción central de una vía periférica, siempre antes de realizar el procedimiento valoramos la hemodinámica del paciente su nivel de temperatura, la calidad de vía que vamos a puncionar con el objetivo de no hacer daño al recién nacido en el caso de que se vea alguna complicación previa a la inserción se informa al médico que el paciente en realidad no está apto para el procedimiento sugiriendo que se opte por un procedimiento aunque más complejo que garantice el bienestar del neonato. ” por su lado Vilma nos dice “En el momento que se observa cualquier tipo de complicación se debe retirar el agente que lo está causando esto con el objetivo de no causar más daño ” mientras que Ximena considera que “Se debe comunicar de manera oportuna al personal médico, detectar a tiempo las complicaciones a través de la vigilancia continua de parámetros vitales y la observación permanente del recién nacido en el caso de que se necesite tener listos equipos y materiales al igual que la medicación para una atención oportuna” a la vez que Gabriela enérgicamente no dice “Para lograr mitigar la aparición de algún tipo de complicación es necesario como enfermeras saber valorar a nuestro paciente, la observación es uno de los mecanismos con los que contamos para detectar de forma temprana una complicación y esta se la da nos ayuda a saber cómo se desarrolla esta, al tener este conocimiento podemos contrarrestar los efectos de la complicación atendiendo cada aspecto que las misma nos conlleve, es muy difícil hablar sobre cada uno de las acciones a tomar ya que al ser pacientes independientes no podemos generalizarlos sino más bien actuar de forma en torno a cómo se desarrolla cada uno de nuestros recién nacidos ”

En consecuencia, es necesario conocer que los profesionales autorizados para realizar la inserción de un catéter central periférico son el enfermero/a o médico, tomando en cuenta de que se encuentran capacitados y conocen sus limitantes, además de que someten al paciente a una evaluación exhaustiva para poder candidatizarlo a dicho procedimiento. Tal es el caso de la investigación que realizo (García Zabala, 2022) en la que se promueve a los profesionales enfermeros uy médicos a seguir actualizándose ya que hoy en día existen varias vías por las que se consiguen mejores resultados al momento de realizar varios procedimientos, si bien el enfermero/a esta capacitado para realizar la inserción de un catéter central periférico, este lo hace de forma tradicional o a ciegas como lo menciona el estudio sin embargo el conocer de nuevas técnicas y estrategias como la canalización guiada por un ecógrafo de la que ya antes se mencionó, es uno de los avances más importantes para prevenir futuras complicaciones. Lo que se traduce como la disminución de riesgos a los que es sometido el recién nacido.

## CONCLUSIONES

Se concluye que, para los 7 profesionales selectos en la investigación el conocimiento y la aplicación del procedimiento de inserción central de un catéter periférico es fundamental para laborar en una unidad de neonatología, ya que en estas salas clínicas la mayoría de los pacientes requieren de este procedimiento y en varios estudios se fundamenta que el enfermero/a es el responsable de cumplir con esta labor, en los mismos estudios a la vez se denomina al procedimiento como una técnica fácil de llevar a cabo. Sin embargo, los participantes no lo consideran de tal forma, ya que al tratarse de una técnica invasiva se corre con ciertos riesgos como las complicaciones que pueden y de hecho, aunque es en un bajo porcentaje sufre el neonato.

De la misma forma se ha identificado las complicaciones más frecuentes y el accionar de nuestros participantes ante el eventual apareamiento de estas, en donde sin duda el enfermero reúne una serie de características para poder identificarlas antes, durante y después de la inserción, técnicas sencillas como la observación o la valoración de paciente, valoración en donde se hace una exhaustiva revisión de la condición del recién nacido que en muchos de los casos se desestima el procedimiento al no ser el paciente un candidato óptimo para la canalización, sugiriendo de esta forma al médico de manera oportuna se realice otro tipo de procedimiento que aunque sea más complejo dará mejores resultados terapéuticos.

Por otro lado los participantes de la investigación manifestaron que una de las mejores alternativas para la aplicación del catéter es la zona en donde se realiza la inserción, en varios estudios revisados a lo largo de la elaboración del presente artículo se menciona que los miembros superiores son zonas en donde la efectividad es mayor y se logra un cateterismo a la primera vez, lo cual es compartido por nuestros participantes, la mayoría afirma que realizan el procedimiento en las venas cefálicas o basílicas ya que por anatomía les permite conseguir un mayor grado de asertividad, mientras que el grado de aceptación que demuestran los estudios realizados en miembros inferiores da paso a generar mayor complicación en realizar el procedimiento.

Y a la vez se mencionó que el grado de complejidad que requiere el procedimiento, el cual es referenciado como un procedimiento de gran responsabilidad para los participantes, aunque en estudios se manifiesta que es rápido y sencillo, los participantes no lo desestiman. En si lo que nos manifiestan es que es un procedimiento que se enfoca en el riesgo - beneficio que obtiene el paciente, si bien un recién nacido que necesita una inserción central periférica

se enfrenta a las complicaciones los beneficios como la hidratación prolongada o el uso de medicamentos de amplio espectro mejoraran su estado de salud.

Finalmente se logró determinar que la inserción del catéter central periférico es un procedimiento que necesita de un conjunto de características y habilidades que los enfermeros/as van desarrollando con el pasar de los años en la unidad además de la actualización de conocimientos indispensables para garantizar que el procedimiento sea seguro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antiñapa Condori, M. M. (2021). Valoración del dolor en neonatos por el profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos, Caja de Salud de la Banca Privada, Gestión 2019 (Thesis). Recuperado de <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/27046>

Arjol, A. M., Estévez, M. del M. A., Núñez, S. V., Martínez, A. I. A., Canencia, E. A. G., & Arjol, I. M. (2021). Cuidados de enfermería en el manejo del catéter central de inserción periférica (PICC). *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(11 (Noviembre)), 210.

Bernal Peralta, E., Leon Ramirez, A. K., & Sanchez Castro, I. (2019). Calidad de la intervención de enfermería en neonatos en el manejo del catéter central de inserción periférica en el Hospital De La Madre Y El Niño Guerrerense 2018. Recuperado de <http://ri.uagro.mx/handle/uagro/2012>

Catanaima Ramírez, Y. V. (2020). Efectividad del catéter central de inserción periférica en miembros inferiores en comparación con la inserción en miembros superiores para la disminución de complicaciones mecánicas e infección en neonatos en cuidados intensivos. Universidad Privada Norbert Wiener - WIENER. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3863>

Conorio Orbezo, J. M. (2021). "Conocimiento de enfermería sobre el catéter central de inserción periférica y el cuidado en la unidad de cuidados intensivos neonatales en una clínica privada de Lima, 2021". Repositorio institucional-WIENER. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5405>

Cumpa Noa, Z. (2020). Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Universidad Nacional de Trujillo. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16220>

Da Costa Prado, N. C., da Costa Santos, R. S., Costa Almino, R. H. S., de Lima, D. M., de Oliveira, S. S., da Silva, R. A. R., ... da Silva, R. A. R. (2020). Variables

asociadas a eventos adversos en neonatos con catéter venoso central de inserción periférica. *Enfermería Global*, 19(59), 36-67. <https://doi.org/10.6018/eglobal.387451>

Erroz, I. (2023). Acceso Vascular Ecoguiado En Neonatología Canalización Venosa Central Y Canalización Arterial.

Gagñay, L. K. I., Chicaiza, S. L. T., & Aguirre, J. L. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1). <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>

García Zabala, Á. (2022). La flebitis en el catéter central de inserción periférica (PICC). ¿Podemos disminuir su incidencia? Recuperado de <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/43064>

Guiar, r. P. (2018). Declaración de Helsinki. Recomendaciones para guiar a, los médicos en la investigación biomédica en seres humanos.

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". Repositorio institucional-WIENER. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5617>

Iriarte-Pupo, A. J., & Iriarte-Pupo, A. J. (2020). Fenomenología-hermenéutica de la investigación formativa. El formador de formadores: De la imposición a la transformación. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(2), 311-322. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10722>

Laura Huiza, C. J. (2019). Competencias cognitivas de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en el recién nacido pretérmino, Unidad de Neonatología, Hospital Materno Infantil, Gestión 2019. (Thesis). Recuperado de <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24017>

Llenque, C. M. C., Carrillo, R. B. L., Jiménez, E. E., Vicharra, J. T., & Huamán, J. A. Z. (2020). Práctica De Enfermería En La Inserción Y Mantenimiento Del Catéter Percutáneo En Neonatos De Un Hospital Público, Callao, 2010-2015. *Revista Científica Ágora*, 7(1), 1-6. <https://doi.org/10.21679/arc.v7i1.137>

Ortega-Bastidas, J. (2020). ¿Cómo saturamos los datos? Una propuesta analítica "desde" y "para" la investigación cualitativa. *Interciencia*, 45(6), 293-299.

Rueda, E. Y. R., de Vizcaino, M. A., Maldonado, J. A. G., Arévalo-Córdova, T. D., & Zúñiga, D. O. L. (2021). flebitis en neonatos en un hospital de la provincia de El Oro. Machala-Ecuador. *Enfermería Investiga*, 6(4), 30-39.

Serrano Antúnez, A., Martínez Rizo, F., Serrano Antúnez, A., & Martínez Rizo, F. (2021). Implicaciones éticas de la videograbación en investigaciones sobre la

práctica docente. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8(3). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i3.2620>

Tinoco Urco, E. A. (2021). Cuidados de enfermería en neonatos con catéter venoso de inserción periférica (picc) hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo neonatal, hospital guillermo almenara irigoyen—Lima 2021. Repositorio institucional-WIENER. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5791>

Valera Bustos, B. A., & Moreno Cangalaya, S. E. (2019). Intervenciones de enfermería eficaces para prevenir complicaciones post la inserción del catéter percutáneo en neonatos. Universidad Privada Norbert Wiener. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2811>

Zabala, S. A. P., & Jiménez, E. I. A. (2021a). Vivencias del personal de enfermería en el manejo de catéter venoso percutáneo en el Hospital General Latacunga. RECIEN: Revista Científica de Enfermería (España), (21), 53-69.