

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

RESPONSABILIDAD DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES DE LOS CATÉTERES PERCUTÁNEOS

**NURSING RESPONSIBILITY IN THE PREVENTION OF THE MOST
FREQUENT COMPLICATIONS OF PERCUTANEOUS CATHETERS**

Johanna Elizabeth Sánchez Sánchez

Hospital General Riobamba IESS

Marcela Fernanda Arce Arce

Hospital General Riobamba IESS

Verónica Alexandra Remache Choto

Hospital General Riobamba IESS

Ana Lucía Yépez Hidalgo

Hospital General Riobamba IESS

Responsabilidad de Enfermería en la Prevención de las Complicaciones más Frecuentes de los Catéteres Percutáneos

Johanna Elizabeth Sánchez Sánchez¹

johita.sanchez@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-5304-9612>

Hospital General Riobamba IESS

Marcela Fernanda Arce Arce

luly_toledo83@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0003-3157-4832>

Hospital General Riobamba IESS

Verónica Alexandra Remache Choto

veronicaremachech@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9474-8094>

Hospital General Riobamba IESS

Ana Lucía Yépez Hidalgo

yepezhidalgoa@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0001-8368-3956>

Hospital General Riobamba IESS

RESUMEN

Introducción: Los catéteres percutáneos juegan un papel muy importante en la recuperación de los neonatos, siendo un excelente método en terapia intravenosa de larga duración, permite brindar un mejor cuidado al recién nacido en estado crítico, siendo la enfermera la encargada de este procedimiento.

Objetivo: Identificar la responsabilidad de enfermería en la prevención de las complicaciones más frecuentes de los catéteres percutáneos en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Metodología: Cuantitativa de tipo descriptiva, de campo. La población estuvo conformada por 30 enfermeras, se aplicó un instrumento como lo es la entrevista permitiendo recolectar información.

Resultados: El 53% de las profesionales de enfermería indicaron que a veces reciben capacitación, mientras que el 30% manifestó que casi nunca y el 17% señaló que siempre. El 58% de los profesionales de enfermería indican que realizan siempre el lavado de manos antes y después de realizar el procedimiento de aplicación del catéter, el 23% lo hace casi siempre, antes de realizar el procedimiento, el 10% lo hace a veces y solo el 7% lo hace casi nunca. El 67% de las enfermeras indicaron que siempre utilizan los equipos de protección personal, el 17% manifiesta que casi siempre, mientras que el 13% lo utiliza a veces y el 3% casi nunca utilizó los equipos de protección personal. El 53% de las enfermeras indican que las complicaciones que se presentan con frecuencia se deben a una rotura del catéter, el 40% se deben a una obstrucción del catéter y el 7% suele presentar una infección. **Conclusiones:** El conocimiento en enfermería es fundamental a la hora de brindar cuidados, ya que permite utilizar medidas preventivas para evitar complicaciones como la rotura del catéter, la obstrucción del mismo o alguna infección, pero cuando no se lleva a cabo de la manera adecuada genera un riesgo en el neonato, evitando así que este no evolucione de manera favorable y su estadía hospitalaria se complique.

Palabras Claves: catéter percutáneo, responsabilidad, prevención, complicaciones

¹ Autor principal

Correspondencia: johita.sanchez@hotmail.com

Nursing Responsibility in the Prevention of the Most Frequent Complications of Percutaneous Catheters

ABSTRACT

Introduction: Percutaneous catheters play a very important role in the recovery of neonates, being an excellent method in long-term intravenous therapy, allowing better care to be provided to the critically ill newborn, with the nurse being in charge of this procedure. **Objective:** To identify nursing responsibility in preventing the most frequent complications of percutaneous catheters at the Dr. Francisco de Icaza Bustamante Children's Hospital. **Methodology:** A quantitative, descriptive, field study was conducted. The population consisted of 30 nurses, and data was collected through interviews. **Results:** 53% of nursing professionals indicated that they sometimes receive training, while 30% stated that they almost never do, and 17% indicated that they always do. 58% of nursing professionals indicated that they always wash their hands before and after performing the catheter insertion procedure, 23% almost always do so before the procedure, 10% sometimes do so, and only 7% almost never do so. 67% of nurses indicated that they always use personal protective equipment (PPE), 17% stated that they almost always use it, while 13% sometimes use it, and 3% almost never use PPE. 53% of nurses indicated that the most frequent complications are due to catheter breakage, 40% are due to catheter obstruction, and 7% are due to infection. **Conclusions:** Nursing knowledge is fundamental when providing care, as it allows for the use of preventive measures to avoid complications such as catheter rupture, obstruction, or infection. However, when this knowledge is not applied correctly, it poses a risk to the neonate, hindering their progress and complicating their hospital stay.

Keywords: percutaneous catheter, responsibility, prevention, complications

*Artículo recibido 10 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 16 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

Los catéteres percutáneos son una importante herramienta para el cuidado de los neonatos que han tenidos problemas al nacer o han nacido prematuramente, permitiendo aplicar diferentes soluciones líquidas directamente a las venas de los recién nacidos lo cual ayuda a recuperar y mantener su salud, este tipo de procedimientos presenta muchas ventajas para este tipo de pacientes, sin embargo, el procedimiento de aplicación es muy estricto para poder evitar que se desarrollen complicaciones, para esto el personal de enfermería debe tener excelentes conocimientos y cuidados para el mantenimiento de los catéteres percutáneos.

En el primer capítulo se muestra el planteamiento del problema junto con los antecedentes a nivel macro y micro de los cuidados y complicaciones que se tienen en la aplicación de los catéteres percutáneos, posteriormente se plantea la siguiente problemática ¿Cuál es la responsabilidad de enfermería en la prevención de las complicaciones más frecuentes de los catéteres percutáneos?, una justificación que señala quienes serán los beneficiarios de esta investigación además de la importancia del tema, estableciendo objetivos tanto generales como específicos.

El segundo capítulo contiene los antecedentes teóricos sobre la responsabilidad de enfermería en cuanto a la prevención de complicaciones por el uso de catéteres percutáneos, posteriormente se describen de manera teórica los conceptos, la preparación, el procedimiento, las ventajas y desventajas, las complicaciones, las medidas de prevención y las intervenciones que se deben ejecutar, junto con las bases legales como lo es la Constitución de la República de Ecuador, la Ley Orgánica de Salud y el Código de la Niñez y Adolescencia, se estableció una operacionalización de las variables.

El tercer capítulo hace referencia a la metodología de la investigación que se empleó en donde se eligió el enfoque cuantitativo con tipo de investigación descriptiva, de campo, de diseño deductivo inductivo, como instrumento se usó una encuesta aplicada todos los profesionales de enfermería del área de UCIN del Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante para poder determinar cuáles son las variables que más inciden en el problema.

El cuarto capítulo muestra el análisis de los resultados obtenidos a través del instrumento utilizado como lo es la encuesta, dando a conocer porcentajes, los cuales fueron relacionados a los objetivos específicos, permitiendo identificar el si se cumplieron o no estos mismos. De tal manera que para finalizar se



elaboraron conclusiones de acuerdo al tema y a los objetivos ya planteados, a su vez se recomendó tanto a la universidad como a la institución donde se llevó a cabo esta investigación, esperando que se tome en consideración para así seguir brindando cuidados de calidad y calidez.

Planteamiento del problema

En los últimos años el avance tecnológico en terapia intravenosa ha venido evolucionando lo cual ha sido de mucha ayuda para la aplicación de diferentes procedimientos médicos que ayudan a las personas a recuperar su salud, en lo que corresponde al área de neonatología ha tenido un gran impacto dado que los infantes que presentan un estado de salud de alto riesgos demandan de tratamientos médicos prolongados mediante la vía central.

El uso de catéteres percutáneos aplicado en neonatos con diferentes problemas de salud has sido de mucha utilidad a nivel global, sin embargo, el aplicar este instrumento en los recién nacidos antes de tiempo requiere que los profesionales de enfermería posean una preparación especializada junto con buenas actitudes, aptitudes y demás habilidades que demanda este procedimiento para poder evitar generar complicaciones en los neonatos.

En la Asociación Española de Pediatría indica que existen varias complicaciones en los diferentes tipos de catéter y su localización, los cuales se relacionan con factores relacionados con la edad gestacional, duración de uso, número de luces, peso en la colocación, hace énfasis que las complicaciones surgen principalmente a la posición incorrecta de este instrumento los que puede generar flebitis y en casos extremos la pérdida de la vida del infante debido a que se generan muchas complicaciones médicas como la ruptura del catéter lo cual puede hacer que los niños sean intervenidos quirúrgicamente para retirar los residuos, por otro lado esta revista indica que el uso de catéter percutáneos tienen una efectividad del 85% para ayudar a los infantes a recuperar y mantener su salud. Lloreda et al. (2023)

En Latinoamérica en la Gaceta Médica de México indica que el 80% de las infecciones sanguíneas se asocian al catéter percutáneo, indicando que la sepsis es una de las complicaciones más frecuentes, relacionados con factores de riesgo como prematuridad, manipulaciones repetidas de catéter, días de permanencia y el uso para nutrición parental, en este reporte esta institución de salud indica que el estafilococo es la bacteria que se encuentra con mayor frecuencia en los cultivos de catéter percutáneo, otras de las complicaciones que se encuentra es el desplazamiento del catéter debido a que no se cuenta

con un dispositivo para fijarlo, siendo la salida accidental otra dificultad frecuente, también se encuentra el derrame pleural por extravasación.

La rotura en la zona de inserción se debe a que se introducen grandes cantidades de soluciones y se ejerce una gran presión, la oclusión es uno de los problemas más frecuentes el cual se produce por trombos sanguíneos o formación de fibrina debido a la presencia de sangre en el catéter o por minerales provenientes de las soluciones, la infiltración se mostró en 5% el cual era hecho por el desplazamiento del catéter. (Higareda, y otros, 2024)

En Ecuador un estudio bibliográfico realizado por Rivera (2020) sobre la aplicación y mantenimiento de catéter percutáneo en neonatos indica que los procedimientos de enfermería deben basarse en la elección correcta del acceso venoso, cumpliendo con las normas de asepsia y antisepsia, junto con todas las normas de bioseguridad lo cual permite reducir la presencia de complicaciones que se derivan de este procedimiento, recalcando que los profesionales que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos neonatales deben tener una preparación de acuerdo a la exigencia de esta área.

El hecho científico que da origen a este trabajo de investigación es lo observado durante las prácticas pre profesionales del internado en el área de UCIN, en la que se atiende a pacientes recién nacidos con diferentes diagnósticos, los cuales reciben tratamientos esenciales mediante catéteres periféricos y centrales como lo son los percutáneos, ya que estos juegan un papel muy importante en la recuperación del estado de salud del neonato.

La situación conflicto surge a partir de lo que se evidenció en los recién nacidos que tenían vías percutáneas, entre estas podemos encontrar la obstrucción del catéter percutáneo, la rotura por el paso excesivo de soluciones y el retiro involuntario del mismo debido a los movimientos constantes de los neonatos, por lo que se generaba un aumento en la estadía hospitalaria.

Formulación del problema

¿Cuál es la responsabilidad de enfermería en la prevención de las complicaciones más frecuentes de los catéteres percutáneos?

Justificación

Las complicaciones por catéteres percutáneos son muy frecuentes en las unidades de cuidados intensivos neonatales, siendo este el motivo que da origen a nuestro trabajo de investigación, con el fin de

identificar la responsabilidad que tiene enfermería en la prevención de las complicaciones, debido a que la enfermera es la encargada de realizar la colocación del catéter percutáneo y llevar a cabo intervenciones con el fin de mantener la salud del neonato.

Así mismo la investigación favorecerá de manera directa a los neonatos, ya que ellos son quienes reciben los cuidados por parte del personal de enfermería, como la canalización de los catéteres percutáneos, mediante los cuales se administrarán soluciones y medicaciones que ayudan en la recuperación de su salud y minimizan su estadía hospitalaria, permitiendo que las madres tengan a sus niños sanos en casa. También beneficiará a los profesionales de enfermería ya que podrán conocer cuáles son las complicaciones que con más frecuencia se presentan en los neonatos, que cuidados son los más oportunos para ofrecer y que medidas preventivas se pueden utilizar para evitar estas complicaciones.

Es importante ya que se podrá incluir este tema dentro de la malla curricular y permitirá que los estudiantes de la carrera de enfermería tengan conocimiento sobre la colocación y cuidados que se deben tener en los catéteres percutáneos, ya que hoy en día es uno de los métodos más utilizados en cuanto a la canalización en neonatos.

Este tema de investigación es de mucha relevancia debido a que los catéteres percutáneos forman parte de los avances en terapia intravenosa de larga duración, siendo la enfermera la encargada de realizar este procedimiento, así mismo de su control y mantenimiento.

Objetivos

Objetivo general

Identificar la responsabilidad de enfermería en la prevención de las complicaciones más frecuentes de los catéteres percutáneos

Objetivos específicos:

- Detallar las principales complicaciones en la aplicación de catéter percutáneo
- Describir las medidas preventivas para la aplicación del catéter percutáneo
- Determinar los cuidados de enfermería para la aplicación y mantenimiento del catéter percutáneo.

Justificación

Este estudio se justifica teóricamente por el uso creciente de las herramientas educativas virtuales. Esto se vio con mayor énfasis durante la pandemia originada en el virus Covid 19, que aún se mantiene activa, y que forzó a docentes y estudiantes a la aplicación de estos recursos, que hasta entonces habían sido poco explorados. Por tanto, se revisarán conceptos y categorías tales como educación virtual, herramientas digitales y proceso de aprendizaje, entre otros, de forma que se tenga una visión clara e integral del objeto de estudio seleccionado.

En la dimensión práctica, se espera un impacto positivo, por los conocimientos que se adquirirán a partir de la identificación del uso de estas herramientas en el ambiente educativo y sus logros en la comunidad de enfermería. Esto facilitará el uso de tales herramientas, por cuanto se tendrá una mejor idea de sus usos, dificultades y gratificaciones. Es importante tomar en cuenta de algunos factores, como la capacitación, pueden ser abordados, y objeto de mejora en diferentes investigaciones. No sucederá lo mismo con otros, como la brecha socioeconómica entre estudiantes, pero con una comprensión más clara de la problemática, se aspira a un mejor aprovechamiento de estas herramientas.

Metodológicamente, se aplicarán las técnicas e instrumentos pertinentes, para la recolección de la información relevante y que permita lograr los objetivos de esta investigación. En este escenario, es importante considerar que, dado el escenario de emergencia sanitaria que aún se vive en el país y el mundo entero, se optaría por reducir el contacto físico al mínimo indispensable, utilizándose, en consecuencia, herramientas digitales, tales como Google Forms, que facilita la aplicación de los cuestionarios digitales, también conocidos como webquest, entre otras estrategias apropiadas.

Objetivos

Objetivo general

Identificar la responsabilidad de enfermería en la prevención de las complicaciones más frecuentes de los catéteres percutáneos

Objetivos específicos

- Detallar las principales complicaciones en la aplicación de catéter percutáneo
- Describir las medidas preventivas para la aplicación del catéter percutáneo

- Determinar los cuidados de enfermería para la aplicación y mantenimiento del catéter percutáneo

Marco teórico

Los estudios que se detallan a continuación son una base fundamental, porque contienen información que se relaciona de forma directa o indirecta con nuestro tema de investigación.

Antecedentes de la investigación

En un estudio realizado por Cruz (2020), que tiene como título “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”. Tuvo como objetivo general identificar los cuidados de enfermería en los 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. La metodología que se utilizó en la investigación fue el método deductivo; modalidad de investigación cuantitativa; tipo de investigación básica, bibliográfica, de campo, descriptiva y con una dimensión transversal la técnica que se empleó fue encuesta y como instrumento se realizó cuestionario de preguntas. Resultados. Se llegó a obtener los siguientes resultados, del total de 30 licenciadas en enfermería, los 30 aceptaron participar en la técnica de investigación, donde se obtuvo datos en su mayoría satisfactorios. Conclusiones. El personal de enfermería que labora en el área de neonatología no debe tener solo conocimiento de forma básica o de rutina. Deben orientarse con criterio como profesional al cuidado de los prematuros y conocer todos los aspectos relativos al uso del PICC. El aporte de esta investigación a nuestro estudio, hace referencia a que el personal de enfermería debe tener un conocimiento extenso sobre los PICC, permitiendo de esta manera que se utilicen medidas de prevención adecuadas, debido a que esto ayudara a que se brinden cuidados oportunos y se eviten complicaciones en neonatos que se encuentran en estado crítico.

En un estudio realizado por Padilla et al. (2019), que tiene como título “Factores de riesgo asociados a eventos adversos en recién nacidos portadores de catéteres centrales de inserción periférica”. Tuvo por objetivo describir la aparición de eventos adversos en neonatos portadores de catéteres venosos centrales de inserción periférica y determinar factores de riesgo asociados a ellos. La metodología utilizada en el estudio fue de tipo descriptivo transversal en el que se incluyeron la totalidad de neonatos portadores de

catéteres venosos centrales de inserción periférica desde el 1 de octubre de 2014 hasta el 30 de septiembre de 2015. Se registraron los eventos adversos y variables sociodemográficas y clínicas relacionadas con los neonatos y los catéteres analizados. En cuanto a los resultados obtenidos, se incluyeron en el estudio un total de 116 neonatos y 140 catéteres. Se registraron eventos adversos en el 16,4% de ellos: bacteriemia asociada al catéter (5,7%), obstrucción (5,7%), extravasación (2,1%) y flebitis (2,1%). Los factores asociados a bacteriemia con el odds de prevalencia corresponden a neonatos: < 27 semanas de gestación (OR = 1,2; p = 0,02), con peso < 1.000 g (OR = 6,7; p = 0,02), portadores de catéter > 1 semana (OR = 9,8; p = 0,02) y con perfusión de antibióticos por catéter (OR = 1,3; p < 0,01). La flebitis se asocia con la inserción del catéter en miembros inferiores y cabeza (OR = 1,1; p = 0,03). Los factores asociados a bacteriemia con odds de prevalencia ajustada corresponde a neonatos de peso extremo (OR = 6,38; p = 0,03) y portadores del catéter > 7 días (OR = 9,41; p = 0,04). Se concluyó que la evaluación periódica de eventos adversos relacionados con catéteres es de gran utilidad para elaborar planes de mejora. Esto permitirá extremar la seguridad en los RN más vulnerables, en especial los neonatos con extremo bajo peso que precisan tratamientos muy prolongados.

El aporte de esta investigación a nuestro estudio, hace referencia a que los eventos adversos como bacteriemia, obstrucción y flebitis se pueden presentar en los neonatos que tienen aplicados catéteres centrales de inserción periférica, también se manifiesta que es importante llevar una evaluación continua para evitar más riesgos.

El estudio realizado por Livia (2019) que tiene como título “Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el mantenimiento de catéter percutáneo de inserción periférica, en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un instituto especializado de Lima, 2019”. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras en el mantenimiento del catéter Central de Inserción Periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña 2018. El estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal, donde participaron 30 enfermeras con edades comprendidas entre 25 y 45 años; el muestreo fue censal, los datos fueron obtenidos a través de una prueba de conocimientos. Los resultados indicaron que el 60.0 % de los participantes tuvieron el nivel medio, el 23,3% tuvieron el nivel bajo y el 16.7% tuvieron el nivel alto de conocimientos de las enfermeras en el mantenimiento

del catéter Central de Inserción Periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña 2018. Se concluyó 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.

El aporte de esta investigación a nuestro estudio, indica que los conocimientos del personal de enfermería son muy importantes al momento de la aplicación y mantenimiento de los catéteres percutáneos, debido a que de esta manera se podrán evitar complicaciones que algunos casos suelen ser frecuentes en los recién nacidos con larga estadía hospitalaria.

En la investigación realizada por Chipana (2018), que tiene como título “Cuidados de enfermería de recién nacidos con catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Hospital de la Mujer Gestión 2017”. Tuvo por objetivo: Determinar los conocimientos y cuidados de enfermería en recién nacidos con catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatal – Hospital de la Mujer – Gestión 2017. La metodología utilizada en el estudio fue de tipo descriptivo prospectivo y transversal, mediante la aplicación de un instrumento con 16 ítems. La población fue el personal de enfermería que trabaja en la unidad de cuidados intensivos neonatal hospital de la mujer de tercer nivel; la muestra fue por conveniencia, veinte cuatro enfermeras. El análisis de datos fue con el paquete estadístico SPSS21. Resultados: 100% del personal de enfermería tiene estudios de Licenciatura en Enfermería y 67% tiene una antigüedad de más de 10 años en el servicio de Neonatología. El 96% tiene conocimiento sobre la aplicación del catéter percutáneo, sobre la aplicación, normas de asepsia y antisepsia, y la importancia de la existencia de un protocolo actualizado. Los puntajes bajos corresponden a preguntas relacionadas con el conocimiento sobre los cuidados, riesgos, beneficios, existencia de protocolo actualizado y de registros de enfermería de procedimientos y complicaciones. Conclusiones: Es necesario la actualización e implementación de un protocolo para la instalación, manejo y cuidado del catéter percutáneo. Crear registros de enfermería del catéter percutáneo En mayor porcentaje del personal de enfermería refiere que una de las complicaciones más frecuentes es la flebitis y la acción a tomar es suspender la infusión y el motivo de retiro de la vía.

El aporte de esta investigación a nuestro estudio, hace referencia a que el personal de enfermería debe tener una buena preparación lo que implica que tenga conocimientos sobre normas de asepsia y



antisepsia, evitando así que se generen complicaciones como la flebitis, por lo que es importante que se establezcan protocolos en los que se detallen los cuidados antes, durante y después de la aplicación de un catéter percutáneo.

En un estudio realizado por Yamberla (2016) Objetivo: Diseñar una guía para el manejo de la vía central percutánea en neonatos que acuden al Hospital Provincial Docente Ambato en el periodo Julio a septiembre 2015. Método: Un diseño cuali-cuantitativo, de campo, documental, histórico lógico, exploratoria, observacional descriptiva retrospectiva. La población la conformaron 16 enfermeras, no se determinó muestra, se les aplicó una encuesta y una guía de Observación Resultados: El 56% del personal de Enfermería no evita la manipulación innecesaria del catéter percutáneo en relación a un 44% que si lo realiza, lo que nos quiere decir en su mayoría no organiza el cuidado directo del recién nacido para una manipulación mínima lo que puede conllevar a infecciones por demasiada manipulación ocasionando problemas graves en el neonato y costos altos por el alargamiento de la estancia hospitalaria. Conclusiones: La intervención de enfermería acerca del manejo de la vía percutánea no es la adecuada, debido a la falta de actualización científica en el manejo del catéter central percutáneo, pudiendo causar infecciones graves en el neonato.

El aporte de esta investigación a nuestro estudio, hace referencia a una falta de actualización en los conocimientos de la enfermera, lo que ocasiona una manipulación innecesaria de los catéteres percutáneos la cual permite que de esta manera se originen infecciones que ponen en riesgo el estado de salud del neonato.

METODOLOGÍA

En este capítulo se encontrarán los diseños que se utilizaron para llevar a cabo esta investigación

Modalidad de la investigación Cuantitativo

Según Hernández-Sampieri (2018), El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para contestar interrogantes y probar hipótesis basándose en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer con precisión modelos de comportamientos.

El enfoque cuantitativo es secuencial, riguroso y demostrativo se basa en ideas objetivas que una vez planteadas permiten confirmar una teoría a través de los resultados obtenidos. La presente investigación procura demostrar la responsabilidad de enfermería en la prevención de las complicaciones más



frecuentes de los catéteres percutáneos, mediante la aplicación de una encuesta con el fin de conseguir datos claros que permiten llegar a una conclusión competente.

Tipo de investigación Campo

Para Cabezas et al. (2018) la investigación de campo se lleva a cabo en el sitio donde surge el problema o fenómeno que se quiere tratar, por lo que el investigador puede estar seguro de sus datos, debido a que se utilizan instrumentos como la encuesta que garantizan la información y la vuelve confiable.

La investigación se considera de campo, porque se llevará a cabo en el Hospital de niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, específicamente en el área de neonatología en la cual se recogerá información mediante una encuesta.

Descriptivo

Para Hernández-Sampieri (2022) los estudios descriptivos permiten detallar características de un problema o fenómeno determinado, mediante la recolección de información de cada una de las hipótesis que surgieron.

El estudio descriptivo permite conocer datos fundamentales que se presentan con mayor frecuencia dentro de la responsabilidad de enfermería para evitar las complicaciones más frecuentes de los catéteres percutáneos, esto se da mediante el análisis de tablas y gráficos estadísticos que se obtendrán luego de aplicar una encuesta al personal de enfermería.

Enfoque de investigación Positivista (Deductivo-inductivo)

Para Hernández (2023), este paradigma es también conocido como empírico-analítico, surge a través de las hipótesis, en la cual se utilizan métodos válidos y confiables, con la finalidad de explicar o comprobar teorías.

El enfoque es positivista debido a que con esta investigación se pretende identificar la responsabilidad de enfermería en la prevención de las complicaciones más frecuentes de los catéteres percutáneos mediante la aplicación de un instrumento.

Técnica de recolección de datos Encuesta

Según Cabezas et al. (2023) la encuesta se utiliza para indagar, averiguar opiniones, mediante preguntas estructuradas en base a un proceso metódico como es la operacionalización de las variables. Al formular estas interrogantes sobre tal o cual fenómeno investigado permite que las respuestas tengan objetividad.

La encuesta que aplicó a los profesionales de enfermería del Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante tiene como finalidad identificar los cuidados, conocimientos y complicaciones para evitar el desarrollo de complicaciones por el uso de catéteres percutáneos en el área de UCIN, la encuesta estará compuesta por preguntas elaboradas de acuerdo a la escala de Likert.

Instrumento de investigación Cuestionario

Para Hernández-Sampieri (2018) Es el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis.

El cuestionario por el cual está conformado la encuesta que se aplicó al personal de enfermería del Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante está conformadas por preguntas dirigidas a evaluar los cuidados de enfermería, conocimientos y complicaciones del uso de catéteres percutáneos en el área de UCIN.

Universo, población y muestra Universo

El universo que comprende el estudio consta de todos los profesionales de enfermería que desempeñan sus labores en el área de UCIN del Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Población

Según Cabezas, et al. (2018) la población es considerada como un conjunto de elementos o personas que presentan características específicas, de las cuales se hacen estudios y se obtienen conclusiones relevantes para la investigación. Por tanto, no se debe emplear muestras cuando la población es muy pequeña

La población que se toma en cuenta es el universo en su totalidad debido a que está conformado por 30 profesionales de enfermería que laboran en el área de UCIN

Rigor científico

El rigor científico dentro de la investigación tiene como finalidad hacer que la investigación se realice de la manera más honesta posible para que esta pueda ser verás y tengan un gran aporte científico al problema de estudio y a futuras investigaciones

Validación

Para Juárez & Tobón (2018) El proceso de determinación de validez del contenido de un instrumento de investigación, se da por medio de un juicio de expertos, estos se encargan de analizar si la información es relevante y tiene pertinencia con las variables que se quieren medir.

El instrumento se elaboró en base a la operacionalización de variables, de las cuales surgieron preguntas entorno a la aplicación, el cuidado y las complicaciones de los catéteres percutáneos, siendo estas aprobadas por la tutora y la unidad de docencia del hospital, permitiendo ejecutarlas.

Consideraciones éticas.

La presente investigación se realiza en el Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, por lo cual se presentaron oficios para que se concediera el permiso de entrada al campo, estos fueron dirigidos al director asistencial y al director de docencia de la institución, además se presentó un anteproyecto que describe el tema, los objetivos, planteamiento del problema y metodología del estudio, también se adjuntó el instrumento que en este caso es una encuesta dirigida al personal de enfermería.

Se tomaron en cuenta los principios éticos universales, asegurando el bien del profesional de enfermería sin causar daños y permitiendo que cada uno decida de forma autónoma y voluntaria participar en la investigación o rechazar la misma, por esto se formuló un consentimiento informado que se debe firmar antes de realizar la encuesta haciendo este procedimiento confiable y veraz.

Según Carreño (2020), el consentimiento informado, es un documento legal, que protege la integridad de los derechos y la dignidad de los participantes, se debe detallar los propósitos de la investigación, riesgos y beneficios que permitan decidir de forma autónoma colaborar en la investigación.

En este documento se informará a los profesionales de enfermería sobre los objetivos de la investigación, destacando que el propósito es utilizar la información con un fin científico y académico, explicando que las encuestas son confidenciales y se respetará cada opinión.

Técnicas de procesamiento de resultados

El procesamiento de los resultados se realizará luego de emplear la encuesta a los profesionales de enfermería que laboran en el área de UCIN, quienes son encargados de realizar la canalización de vías percutáneas en los neonatos, los datos obtenidos serán ingresaron en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, donde se llevara a cabo la tabulación de las preguntas aplicadas, para luego diseñar las

tablas y gráficos estadísticos que permitirán el análisis e interpretación de los resultados obtenidos relacionados con las variables del estudio.

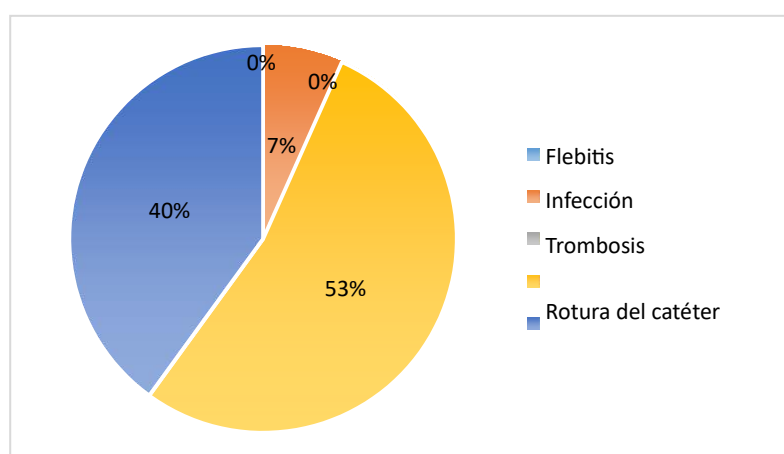
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se realizarán las tablas y gráficos en base al instrumento aplicado a los profesionales de enfermería, el cual se analizará e interpretará para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Para cumplir con el primer objetivo que tiene por finalidad detallar las principales complicaciones en la aplicación de catéter percutáneo tenemos lo siguiente:

Tabla y Grafico 1.- Complicaciones

Categoría	Frecuencia	Porcentajes
Flebitis	0	0%
Infección	2	7%
Trombosis	0	0%
Rotura	16	53%
Obstrucción	12	40%
Total	30	100%



Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería.

Elaborado por: Johanna Sánchez, Marcela Arce, Verónica Remache, Ana Yépez.

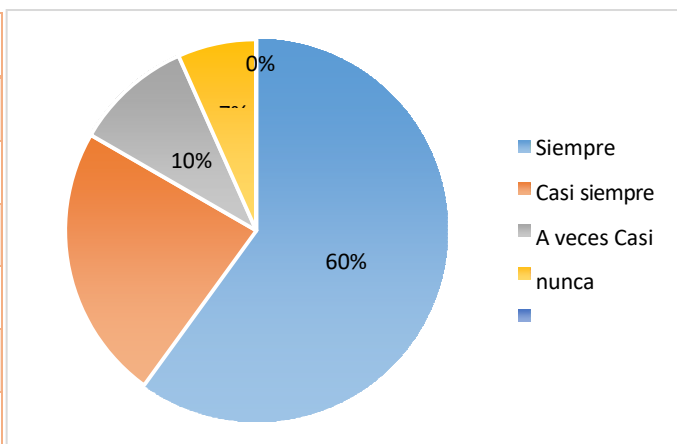
En cuanto a las complicaciones que se generan frecuentemente en los neonatos, tenemos que el 53% de las enfermeras indican que se deben a una rotura del catéter, el 40% se deben a una obstrucción del catéter y el 7% suele presentar una infección. Para Mantilla (2018), El empleo de catéteres percutáneos no esté exento de riesgos debido a que surgen problemas mecánicos como obstrucción, ruptura de catéter, extravasaciones, trombosis de grandes vasos y con especial relevancia los problemas infecciosos que constituyen el mecanismo principal de sepsis nosocomial en las unidades de cuidados intensivos.

Referente a las complicaciones por catéteres percutáneos, podemos decir que es un conflicto que aqueja a las unidades de cuidados intensivos neonatales, resaltando entre las más frecuentes la rotura y obstrucción del catéter, la flebitis, la trombosis y en algunos casos la infección, se suele asociar a factores de riesgo como la prematuridad, el bajo peso al nacer o la falta de cuidados, lo que produce que el neonato se vuelva vulnerable, empeore su estado de salud y alargue su estadía hospitalaria.

Analizando el segundo objetivo que es describir las medidas preventivas para la aplicación del catéter percutáneo, podemos decir lo siguiente:

Tabla y Grafico 2.- Lavado de manos

Categoría	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	18	58%
Casi siempre	7	23%
A veces	3	10%
Casi nunca	2	7%
Nunca	0	0%
Total	30	100%

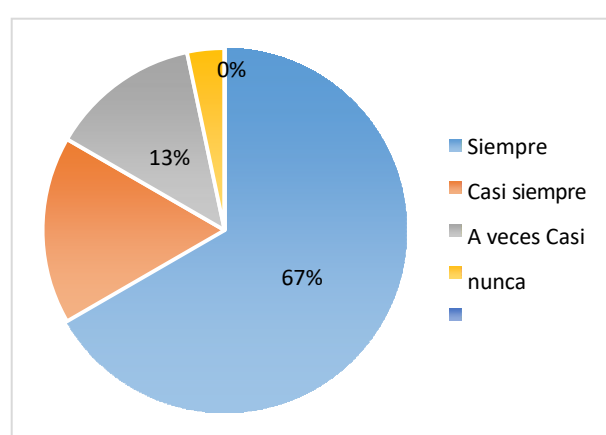


Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería.

Elaborado por: Johanna Sánchez, Marcela Arce, Verónica Remache, Ana Yépez.

Tabla y Grafico 3.-Equipos de protección personal

Categoría	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	20	67%
Casi siempre	5	17%
A veces	4	13%
Casi nunca	1	3%
Nunca	0	0%
Total	30	100%



Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería.

Elaborado por: Johanna Sánchez, Marcela Arce, Verónica Remache, Ana Yépez.

En cuanto a la interrogante de lavado de manos antes y después de realizar la canalización percutánea el 58% de los profesionales de enfermería indican que lo hacen siempre, el 23% lo hace casi siempre, antes de realizar el procedimiento, el 10% lo hace a veces y solo el 7% lo hace casi nunca. Para Oña (2018) La higiene de manos es considerada como una medida relevante para reducir y disminuir las infecciones hospitalarias, es poco considera a pesar de ser un acto muy fácil, la carencia del cumplimiento es un problema de gran magnitud para la seguridad de los neonatos.

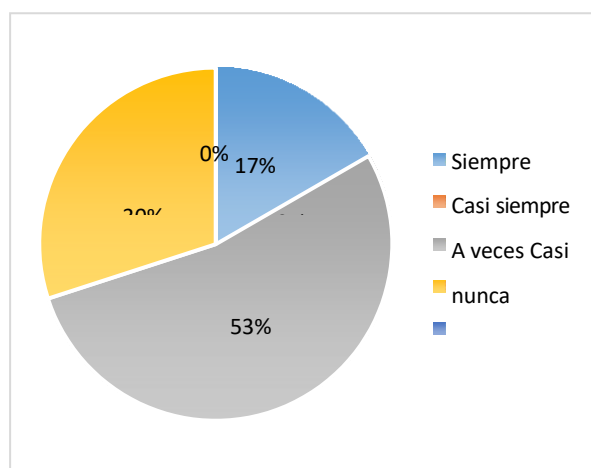
En cuanto al uso de equipos de protección personal el 67% de las enfermeras indico que siempre lo utilizan, el 17% manifiesta que casi siempre, mientras que el 13% lo utiliza a veces y el 3% casi nunca utilizo los equipos de protección personal. Según Fernández (2019), la importancia de contar con los equipos de protección personal permite proporcionar atención a los neonatos que se encuentran en el área de hospitalización y que requieren ser canalizados, de modo que se evite la contaminación del área y la proliferación de agentes patógenos.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede decir que las medidas preventivas como el lavado de manos y el uso de equipos de protección personal son las primeras acciones que debe llevar a cabo el profesional de enfermería antes de realizar un procedimiento o brindar cuidados, debido a que permiten disminuir los riesgos de infección o contaminación al momento de efectuar la canalización percutánea, evitando de esta manera futuras complicaciones y ofreciendo atención oportuna en un ambiente óptimo a los neonatos que lo necesiten.

Respondiendo al tercer objetivo: determinar los cuidados de enfermería para la aplicación y mantenimiento del catéter percutáneo:

Tabla y Grafico 4.-Capacitación sobre los catéteres percutáneos

Categoría	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	5	17%
Casi siempre	0	0%
A veces	16	53%
Casi nunca	9	30%
Nunca	0	0%
Total	30	100%

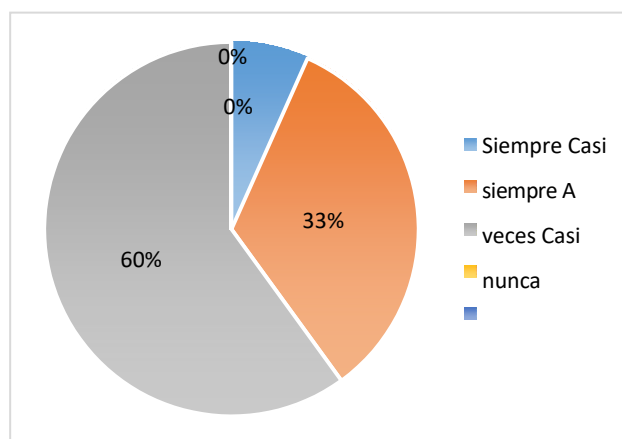


Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería.

Elaborado por: Johanna Sánchez, Marcela Arce, Verónica Remache, Ana Yépez.

Tabla y Grafico5.- Curaciones de los catéteres percutáneos

Categoría	Frecuencia	Porcentajes
Siempre	2	7%
Casi siempre	10	33%
A veces	18	60%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	30	100%



Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería.

Elaborado por: Johanna Sánchez, Marcela Arce, Verónica Remache, Ana Yépez.

En cuanto a la capacitación que reciben sobre los catéteres percutáneos el 53% de las profesionales de enfermería indicaron que a veces reciben capacitación, mientras que el 30% manifestó que casi nunca y el 17% señaló que siempre. En el estudio de Martínez (2016) El conocimiento de las enfermeras no debe ser básico, debido a que la canalización percutánea es un procedimiento que requiere de diversas intervenciones que aseguren la aplicación correcta y los cuidados necesarios para mantener en adecuadas condiciones al neonato.

En cuanto a la curación de los catéteres percutáneos en los neonatos el 60% de los profesionales de enfermería indico que a veces lo hacen, mientras que el 33% casi siempre lo hacen y solo el 7% siempre lo hace. Para Laura (2019), los accesos venosos necesitan de un cuidado continuo en el cual se debe tomar en cuenta varios aspectos antes de realizar las curaciones, como la verificación del punto de inserción observando que no presente ningún signo de alarma y el cambio del apósito cada 72 horas o cada que sea necesario tomando en cuenta la asepsia.

Referente a los resultados obtenidos podemos decir que los cuidados que proporcionan las enfermeras son de suma importancia, siendo necesario tener una capacitación continua, por esto el conocer sobre la canalización percutánea permite que exista un mejor manejo de las intervenciones que se deben llevar a cabo al instante de la aplicación. En cuanto al mantenimiento de los catéteres percutáneos en los

neonatos, es oportuno que se realicen curaciones en las que se valora el estado del apósito y del sitio de inserción en búsqueda de signos que generen una complicación.

Por último dando respuesta al objetivo general con los resultados obtenidos, podemos indicar que las acciones que realiza enfermería se basan en el cuidado holístico, sin embargo es importante que ese cuidado se le sume la capacitación continua que deben recibir las enfermeras debido a que un amplio conocimiento permite brindar una atención de calidad en la que se cumplen los protocolos con todas las medidas de bioseguridad, evitando de esta forma que se generen complicaciones en los neonatos con catéter percutáneo.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos establecidos se concluye que las complicaciones que se suelen presentar con mayor frecuencia en los neonatos que tienen aplicados los catéteres percutáneos son la rotura del catéter después de la inserción provocando salida de líquido en el lugar de fijación, luego la obstrucción del catéter que impide el paso de soluciones y por último la infección que suele desarrollarse cuando no se tiene en cuenta la asepsia.

En cuanto a las medidas de prevención en la aplicación de los catéteres percutáneos podemos decir que la mayoría de los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales cumplen con el lavado de manos respectivo, además del uso de los equipos de protección personal cuando se lleva a cabo este procedimiento, pero el pequeño porcentaje que no lo hace, son los que ponen en riesgo a los neonatos, permitiendo que se generen complicaciones como las ya descritas.

En base a los cuidados de enfermería podemos decir que el conocimiento es un factor que se debe tener en cuenta, debido a que la mayoría de las enfermeras no cuenta con capacitaciones continuas, esto puede influir al momento de realizar la canalización percutánea y a la hora de proporcionar cuidados, ya que si no se conoce el procedimiento de aplicación y las intervenciones que se deben realizar como la monitorización constante, las curaciones, los cambios de equipos y el uso de medidas preventivas no se efectúan de forma adecuada e impiden tener un buen mantenimiento de los catéteres percutáneos, disminuyendo así el proceso de recuperación de los neonatos.



Podemos concluir que si los profesionales de enfermería cumplieran a cabalidad con las medidas de prevención y los protocolos de asepsia se podría evitar las complicaciones en los neonatos, que, aunque son mínimas no dejan de preocupar.

Recomendaciones

Se sugiere a la institución de salud que fortalezca con capacitaciones constantes al personal de enfermería, para que de esta manera actualicen sus conocimientos y realicen de una forma más efectiva al momento de hacer este tipo de procedimientos como lo es la canalización percutánea.

Se recomienda al personal de enfermería y a las madres que ingresan en el área el uso de las medidas de prevención, priorizando el lavado de manos y que se utilicen los equipos de protección personal de forma continua al momento de realizar procedimientos, de esta manera se evitaban complicaciones en el neonato.

Se sugiere a la universidad añadir este tema dentro de las asignaturas, para que los estudiantes tengan conocimiento en cuanto a la aplicación y cuidados de los catéteres percutáneos, ya que forma parte de la terapia intravenosa de larga duración es de mucha relevancia en las instituciones hospitalarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amagua, P., & Toral, 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 Neonatología del Hospital General Docente de Calderón. Obtenido de Universidad Central del Ecuador:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10122/1/T-UCE-0006-120.pdf>

Amagua, P., & Toral, N. (marzo de 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. Obtenido de Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10122/1/T->

[UCE-0006-120.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10122/1/T-UCE-0006-120.pdf)

Amaya, A., & Milla, R. (2019). Influencia de un programa educativo sobre cuidados básicos del neonato en el nivel de conocimientos de las madres adolescentes en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Obtenido de Repositorio Universidad María Auxiliadora:



<http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/276>

Azua, L. (2018). Intervenciones de enfermería en neonatos con catéter venoso percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital pediátrico de la ciudad de Guayaquil. Obtenido de Repositorio Universidad Católica Santiago de Guayaquil:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10110>

Bajaña, D., & Borbor, A. (2020). Cumplimiento de las actividades de enfermería en el Recién nacido prematuro de bajo peso, ingresados en la sala de UCIN de un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2019. Obtenido de Repositorio Universidad Católica Santiago de Guayaquil.:

<http://192.188.52.94:8080/handle/3317/14919>

Barturen, R., Cuzquén Sandoval, J., & Seclén Rojas, S. (2019). Cuidado enfermero en la aplicación del catéter venoso central de inserción periférica, servicio de Neonatología del Hospital III José Cayetano Heredia–EsSalud–Piura. Obtenido de Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo:

<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3619/BC-TES-TMP-2428.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cabezas, E., Andrade, D., Torres, & J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas. Obtenido de

<http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

Carreño, J. (2016). Consentimiento informado en investigación clínica: un proceso dinámico. Obtenido de Persona y Bioética: [http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-](http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-00232.pdf)

[00232.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-00232.pdf)

Chipana, V., & Alcazar, K. (2018). Cuidados de enfermería de recién nacidos con catéter percutáneo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Hospital de la Mujer Gestión 2017. Obtenido de Universidad Mayor de San Andrés:

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20799/TE1330.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Chulle, C., Llerena, B., Enciso, E., Templo, J., & Zeladita, J. (2020). Práctica de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en neonatos de un hospital público, Callao, 2010-2015. Obtenido de *Ágora Rev. Cient.*:
<http://revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/137>
- Cruz, A., & De Lucca, 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. Obtenido de Universidad Técnica de Babahoyo:
<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8029>
- Escobar, V. (2018). Nivel de conocimiento de enfermería en cuidados del catéter venoso central de inserción periférica, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte tercer trimestre 2018. Obtenido de Universidad Mayor de San Andrés:
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/20958>
- Fernández, B., & Zambrano, K. (2019). Eventos adversos asociados a la canalización vías percutáneas en neonatos del área. Obtenido de Repositorio Universidad de Guayaquil:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44664/1/1373-TESIS-FERNANDEZ-ZAMBRANO.pdf>
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). Metodología de la Investigación Científica. Manabí: 3Ciencias.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexico: Mc Graw Hill Education.
- Higareda, M., Gutiérrez, P., Castillo, R., Barrera, J., Zavalza, A., & Higareda, E. (2018).
- Juárez, L., & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. Obtenido de Revista Espacios:
<https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.html>
- Laura, C., & Cruz, 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. Obtenido de Repositorio Universidad Mayor de San Andres:

<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24017/TE-1534.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Livia, C. (2019). Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre el mantenimiento.

Obtenido de Universidad Peruana Union:

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2888/Clemencia_Trabajo_Especialidad_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lloreda, J., Lorente, A., Bermejo, F., & Fernández, J. (2016). Complicaciones mecánicas asociadas a la localización de la punta de catéteres centrales en una unidad neonatal. Obtenido de Anales de Pediatría: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403315004087>

López, A. (2017). Modelo de atención integral para el manejo materno relacionado con las complicaciones del recién nacido en el servicio de neonatología del Hospital Provincial Docente Ambato. Obtenido de Universidad Regional Autónoma de los Andes:

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6058/1/PIUAENF030-2017.pdf>

Lovato, S. (2018). Administración segura de medicamentos por el personal de enfermería de neonatología, hospital San Vicente de Paúl, Ibarra. Obtenido de Repositorio Universidad Técnica del norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8601>

Mantilla, L. (2018). Intervenciones de enfermería en la prevención de complicaciones en el uso del catéter percutáneo en la unidad de atención integral especializada del paciente de cirugía neonatal y pediátrica del Instituto Nacional De Salud Del Niño. San Borja. 2015-2017. Obtenido de Universidad Nacional del Callao: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/2909>

