

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.2950>

Cuidados de enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales

Nursing care associated with the epicutaneous catheter in the neonatal intensive care unit

Bertha Isabel Sagba-Morales

pg.berthaism62@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua,
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4266-8271>

Adisnay Rodríguez-Plascencia

admin@languagecenter.cttdelosandes.net

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0306-458X>

Ariel José Romero-Fernández

dir.investigacion@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Danilo Eduardo Molina-Molina

pg.daniloevs07@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-1543-0174>

Recepción: 15 de abril 2023

Revisado: 23 de junio 2023

Aprobación: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

RESUMEN

Objetivo: analizar los cuidados de enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales. **Método:** Descriptiva documental. **Resultados y conclusiones:** El personal de salud que labora en el servicio de neonatología debe buscar constantemente actualizaciones científicas y actuales, para que siempre estén preparados para actuar ante cualquier circunstancia que se presente, atendiendo a los neonatos que se encuentren con inestabilidad hemodinámica y su gran capacidad para tomar decisiones inmediatas en un tiempo determinado.

Descriptores: Recién nacido; nacido prematuro; ictericia neonatal. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze the nursing care associated with the epicutaneous catheter in the neonatal intensive care unit. **Method:** Documentary descriptive. **Results and conclusions:** The health personnel who work in the neonatology service must constantly look for scientific and current updates, so that they are always prepared to act in any circumstance that arises, caring for neonates with hemodynamic instability and their great ability to make immediate decisions in a given time.

Descriptors: Infant, newborn; infant, premature; jaundice, neonatal. (Source: DeCS).

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Terapia Intensiva Neonatal (UCIN), constituye un ambiente terapéutico destinado al tratamiento del neonato en estado crítico. Un neonato es un recién nacido que cuenta con menos de 28 días de vida. Significa mayor peligro de muerte para el neonato ¹.

Por lo que una de las técnicas invasivas con mayor frecuencia que se utiliza en la terapia intensiva neonatal son los accesos vasculares, ya que es una técnica de cateterización de algunos vasos sanguíneos puede ser arterial o venoso, su principal función es brindar información sobre el estado hemodinámico del neonato. Por esto, es sustancial dar una ingesta de alimentos y atención correcta a lo largo de este lapso con la intención de aumentar las posibilidades de sobrevivencia del neonato ².

A nivel de Latinoamérica ha existido un aumento de neonatos prematuros que nacen antes de cumplir su edad gestacional, por su misma edad estos neonatos se complican muy fácilmente ya que su organismo y todas sus funciones no están completamente maduras, una vez que están en la vida extra uterina tiene alto riesgo de tener complicaciones, para mantener su supervivencia necesitan de un acceso venoso, por lo que es necesario una unidad de cuidados intensivos donde permita resolver los problemas de salud que presente el neonato, los cuidados relacionados con este acceso venoso va permitir mantener un tratamiento larga duración ³.

El catéter central de inserción periférica (PICC) es elaborado de un material tipo látex, flexible de silicona o poliuretano de calibre pequeño (1 - 2 Fr) y longitud variable (20 – 50 cm, es de gran utilidad ya que reemplaza las vías periféricas y es introducido a través una aguja que sigue el trayecto de una vena periférica de gran calibre ubicado en las extremidades, y se dirige hasta una posición central, o vena cava superior si es colocado en los miembros superiores, o vena cava inferior si es colocado en miembros inferiores, es un procedimiento similar a un catéter central ⁴.

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

De acuerdo con su edad el neonato que se encuentra en el área de cuidados intensivos, debido a su debilidad de las paredes vasculares, a la prematurez, fragilidad y a su alto riesgo de infecciones, es importante la colocación del catéter epicutáneo prolongado y seguro donde permita infundir grandes cantidades de líquidos, el personal de enfermería está comprometido a realizar el procedimiento. El catéter central de inserción periférica está indicado para neonatos con problemas de salud como prematuros extremos, con muy bajo peso para la edad gestacional, membrana hialina, cirugías, tratamientos parenterales de soluciones híper osmolares de larga duración, atresia de esófago, enterocolitis necrotizante, neonato pre termino o a término con antecedentes críticos ⁵. Se tiene por objetivo analizar los cuidados de enfermería asociados al catéter epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

MÉTODO

Descriptiva documental

Se trabajó con 15 artículos científicos, los cuales se analizaron mediante técnica análisis de contenido.

Criterios inclusión

Se realizará mediante análisis de diferentes fuentes bibliográficas relacionados con el cuidado de enfermería de catéteres epicutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales, como revisión de artículos científicos, libros, tesis de posgrados, ponencias científicas, más del 50% del documento revisado están revisados de los últimos años, la base de datos que se utilizara Google Académico, Pub. Med, Scielo, Dialnet.

Criterios exclusión

Serán excluidos del proceso de revisión, tesis de grado, revistas no científicas, páginas web no recomendadas, temas no relacionados con el tema de catéteres epicutáneo.

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

RESULTADOS

Las competencias de enfermería son conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para suministrar una atención de calidad y proporcionar una asistencia confortable al paciente neonato, desde el punto de vista de enfermería es una disciplina que implica el cuidado como una actitud filosófica, que permiten reflexionar acerca del cuidado enfermero con el propósito de promover el bienestar físico del ser humano, mediante el cuidado holístico, ético, humanístico e interpersonal ⁶.

La técnica de Shaw el catéter epicutáneo se ha mostrado como un procedimiento eficaz, seguro, útil en enfermería para disminuir las punciones múltiples y complicaciones, posee varios beneficios para el neonato prematuro que se encuentra en estado crítico, en donde la enfermera de una forma anticipada debe conocer el tipo de catéter, el sitio de punción sea en miembros superiores e inferiores se encuentren íntegros para su colocación ⁷.

Los principales cuidados como verificar la permeabilidad y el ingreso del catéter percutáneo, colocar la fecha de colocación y fecha de curación, número French de catéter, registrar las medidas cuantos centímetros ingreso y cuanto quedo fuera, administrar tratamientos en forma lenta y diluidos, al finalizar lavar con solución salina al 0,9%, no realizar transfusiones sanguíneas y recolección de muestras por este medio, cambiar las llaves de tres vías cada 24 horas, vigilar posibles desconexiones que pudieran existir, siempre mantener en modo continua la infusión, si se presentase burbujas de aire realizar el retro purgado respectivo, observar signos de flebitis ⁸.

Dentro de los cuidados de enfermería, son realizar el lavado de manos durante 40-60 segundos, el personal que va a colocar el catéter debe de estar de forma estéril, después de pasar la medicación realizar el lavado del catéter con solución salina al 0,9%, las principales complicaciones fueron ruptura del catéter, obstrucción y flebitis ⁹.

El procedimiento está basada en las recomendaciones de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos y cuidados basados en la evidencia que incluye la educación y la formación específica del personal, la ejecución de este

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

procedimiento es responsabilidad de las enfermeras de las UCI neonatal una política adecuada de higiene de manos, tipo de dispositivo y el lugar de inserción, uso máximo de la protección de barrera durante la inserción, uso de clorhexidina al 2% como antiséptico antes de la inserción y para desinfectar el sitio de salida, vendaje adecuado de la zona, cambios de circuitos, bioconectores, llaves de tres vías dentro de las 72 horas, extracción del Catéter Central de Inserción Periférica tan pronto como ya no sean necesarias, no se realizan curaciones rutinarias del PICC ¹⁰.

Se debe de conocer los cuidados específicos de enfermería en neonatos prematuros, desde el momento que se coloca, permanencia y retirada del catéter es verdadero reto donde permite lograr la estabilidad del neonato, por el buen desempeño del personal de enfermería se evitara posibles complicaciones de corto, mediano y largo plazo, donde va desarrollar todas las actividades q van a estar centradas en promoción de la salud, prevención de las enfermedades, y rehabilitación y demás cuidados sin perder su esencia como enfermera, detalla los siguientes cuidados colocar el catéter de una forma estéril, verificar que este colocado en la posición correcta, y verificamos mediante la placa de RX y así evitar posibles complicaciones ¹¹.

El uso del catéter epicutáneo se ha convertido en un componente fundamental y muy importante dentro del manejo del recién nacido que necesita cuidados intensivos en la mayoría de los hospitales de cuidado crítico. De esta manera deben reforzarse todas las medidas referentes tanto a su cuidado como a su mantenimiento del catéter; tanto en lo que respecta a la higiene de manos, el uso de antisépticos, la técnica estéril durante el cambio de apósitos y la capacitación constante del equipo que manipula el dispositivo, el cuidado que debemos tener después de la inserción del catéter es de gran importancia ya que de esta manera evitamos o minimizamos las infecciones, asimismo realizar los cambios de los circuitos con estricta medida asépticas, para evitar riesgos de infección ¹²

13 14 15.

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

CONCLUSIONES

El personal de salud que labora en el servicio de neonatología debe buscar constantemente actualizaciones científicas y actuales, para que siempre estén preparados para actuar ante cualquier circunstancia que se presente, atendiendo a los neonatos que se encuentren con inestabilidad hemodinámica y su gran capacidad para tomar decisiones inmediatas en un tiempo determinado.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS

1. Zamith MM, Figueira SAN, Oliveira AC, et al. Functional echocardiography training in the neonatal intensive care unit: comparing measurements and results with the pediatric cardiologist. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(5):614-620. doi:[10.1016/j.jpmed.2019.04.006](https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2019.04.006)
2. Rehberg JL, Mackenzie DC, Mieritz P, Wilson CN. Infant With Respiratory Distress. *Ann Emerg Med*. 2022;80(4):318-357. doi:[10.1016/j.annemergmed.2022.03.021](https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2022.03.021)
3. Gonzalo P, Villalba A, Castellanos M. Canalización de catéter epicutáneo en el recién nacido [Epicutaneous catheterization in the newborn]. *Ácronos Rev. Cient. [internet]*. 2020; 3(6): 107. Disponible en: <https://revistamedica.com/canalizacion-cateter-epicutaneo-recien-nacido/>

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

4. Martín S, Fernández S, Valvuela Fernández S, Fernández A. Catéter epicutáneo central de inserción periférica en neonatos [Peripherally inserted central epicutaneous catheter in neonates]. *Teys Rev. Cient.* [internet]. 2022; 2(10): 27-30. Disponible en: <https://www.tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/113>
5. Peñaloza S, Analuisa E. Vivencias del personal de enfermería en el manejo de catéter venoso percutáneo en el Hospital General Latacunga [Experiences of nursing staff in the management of percutaneous venous catheter at the Latacunga General Hospital]. *Recien Rev. Cient.* [internet]. 2021; 1(21):53-69. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33937>
6. Bustos M, Cortez N. Competencias cognoscitivas en profesionales de enfermería en la instalación, del catéter percutáneo en neonatos internados, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital del niño "Dr. Ovidio Aliaga Uría [Cognitive skills in nursing professionals in the facility of the percutaneous catheter in hospitalized neonates, Pediatric Intensive Care Unit, Children's Hospital "Dr. Ovidio Aliaga Uría]. Universidad mayor de San Andrés 2020. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24143>
7. Mena C. Competencias cognitivas y técnicas de la profesional de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter percutáneo, unidad de terapia intensiva y cuidados intermedios neonatales [Cognitive and technical competences of the nursing professional in the installation, maintenance and removal of the percutaneous catheter, intensive care unit and neonatal intermediate care]. Universidad Mayor de san Andrés; 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24035>
8. Bacilio G. Nivel de conocimiento sobre el cuidado del catéter percutáneo del profesional de enfermería en el servicio de neonatología del hospital Santa Rosa [Nivel de conocimiento sobre el cuidado del catéter percutáneo del profesional de enfermería en el servicio de neonatología del hospital Santa Rosa]. Universidad privada Norbert Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5406>
9. Cumpa Z. Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales [Knowledge and nursing care about percutaneous catheter in the neonatal intensive care unit]. Universidad nacional de Trujillo; 2020. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16220>
10. Chulle C, Llerena Jiménez E, Vicharra J, Zeladita J. Práctica de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en neonatos de un hospital

Bertha Isabel Sagba-Morales; Adisnay Rodríguez-Plascencia; Ariel Romero-Fernández; Danilo Eduardo Molina-Molina

público Callao [Nursing practice in the insertion and maintenance of the percutaneous catheter in neonates of a Callao public hospital]. *Agora Rev. Cient.* [internet].2020; 07(01):1-6. Disponible en: <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/106>

11. Oña Guasumba, L. Cuidados de enfermería en la administración de medicación por vía central percutánea y periférica a los neonatos de la unidad de cuidados intensivos del hospital gineco obstétrico "Isidro Ayora" de la ciudad de Quito [Nursing care in the administration of medication by central percutaneous and peripheral route to neonates in the intensive care unit of the "Isidro Ayora" gynecological and obstetric hospital in the city of Quito]. *UNIANDÉS*.2018. [citado 11/06/2022]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8200>
12. Romitti MG, Perez CR, Pezzotti E, Motta M, Risso FM. Long peripheral catheters in neonates: filling the gap between short peripheral catheters and epicutaneous-caval catheters? *J Vasc Access.* 2021;11297298211057377. doi:[10.1177/11297298211057377](https://doi.org/10.1177/11297298211057377)
13. van Rens MFPT, Bayoumi MAA, van de Hoogen A, et al. The ABBA project (Assess Better Before Access): A retrospective cohort study of neonatal intravascular device outcomes. *Front Pediatr.* 2022;10:980725. doi:[10.3389/fped.2022.980725](https://doi.org/10.3389/fped.2022.980725)
14. Chenoweth KB, Guo JW, Chan B. The Extended Dwell Peripheral Intravenous Catheter Is an Alternative Method of NICU Intravenous Access [published correction appears in *Adv Neonatal Care.* 2018;(6):506]. *Adv Neonatal Care.* 2018;18(4):295-301. doi:[10.1097/ANC.0000000000000515](https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000515)
15. Marchetti JM, Blaine T, Shelly CE, et al. Effective Use of Extended Dwell Peripheral Intravenous Catheters in Neonatal Intensive Care Patients. *Adv Neonatal Care.* 2023;23(1):93-101. doi:[10.1097/ANC.0000000000000989](https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000989)