



CARACTERÍSTICAS DEL ACCESO VENOSO EN RECIÉN NACIDOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Autores: Tatiana Cedeño Escalona,^{1*} Ana Bavastro Osoria²

¹ Licenciada en Enfermería. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de I grado en Enfermería Materno Infantil. Profesora auxiliar. Investigadora agregada.

E-mail: tatianace@infomed.sld.cu

² Licenciada en Enfermería. Especialista de I grado en Enfermería Intensiva y Emergencias. mariask0206@gmail.com

Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Servicio de Neonatología. Hospital General Provincial Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma. Cuba.

RESUMEN

Introducción: El uso de accesos venosos es esencial en la atención de neonatos críticos.

Objetivo: describir las características de los recién nacidos con acceso venoso a según sus condiciones clínicas y los cuidados de enfermería asociados a los catéteres utilizados en la Unidad de Cuidados intensivos Neonatales.

Método: Estudio observacional, descriptivo y transversal en 58 recién nacidos con acceso venoso en el servicio de neonatología del Hospital Carlos Manuel de Céspedes, de Bayamo; desde 10 julio hasta 10 octubre 2024. Se analizaron variables clínicas y complicaciones. Se emplearon técnicas de la estadística descriptiva.

Resultados: El promedio de edad gestacional y peso al nacer de los neonatos fue 34,6 semanas y 2009,6 gramos. Predominaron los masculinos (67,2 %), el 69 % tenía riesgo de infección y 31 % tuvieron múltiples punturas. El tiempo promedio de permanencia de los accesos fue 5, 6 días y la mayoría se insertaron en miembro superior (79,3 %). El percutáneo fue el más utilizado (58,6%), sobretodo en menores de 1500 gramos (31 %). El 32,8 % tuvo complicaciones relacionadas con el acceso; siendo más frecuentes en el percutáneo (25,9 %).

Conclusiones: Es indispensable la capacitación del personal de enfermería y el uso de guías de manejo estandarizadas para prevenir complicaciones.

Palabras clave: recién nacido bajo peso; cateterismo percutáneo; cateterismo umbilical.

INTRODUCCIÓN

Las unidades de cuidados intensivos e intermedios neonatales (UCIN) exigen una alta preparación del personal de enfermería, dada la complejidad de los cuidados que requieren los recién nacidos (RN) críticamente enfermos. Entre los procedimientos fundamentales se encuentran los accesos venosos (AV), que permiten la administración de fluidos, nutrición parenteral y fármacos esenciales para la supervivencia neonatal. Su



inserción y mantenimiento son esenciales en el proceso terapéutico, aunque representan procedimientos invasivos que pueden causar dolor y complicaciones durante la hospitalización. [1,2]

Un acceso venoso se define como un conducto canalizado en un vaso sanguíneo de mediano o grueso calibre, que permite infusiones hacia la red vascular sistémica. La elección y correcta colocación de un catéter exige conocimientos anatómicos, dominio técnico, y una valoración integral del neonato, considerando su condición clínica y los riesgos asociados. [2,3]

En la actualidad, el uso del catéter venoso central de inserción periférica (PICC) se ha generalizado, especialmente en neonatos con estancia hospitalaria prolongada. En Estados Unidos, se estima la colocación de cinco millones de estos dispositivos anualmente. Su adecuada indicación y manipulación mínima favorecen una reducción de eventos adversos. [3]

El cateterismo venoso percutáneo comenzó a utilizarse en neonatos en los años 70, popularizándose en las UCIN a partir de la década de 1980. Desde entonces, se ha valorado su costo-beneficio y se ha redefinido el rol del personal de enfermería en la técnica. En 1971, Filston y Johnson realizaron uno de los primeros estudios comparativos sobre métodos de inserción en neonatos. [4]

La técnica consiste en insertar un catéter fino por una vena periférica (cefálica, basílica, safena o epicraneales) hasta su ubicación central. En 1973, Jonathan Shaw desarrolló una técnica segura para infundir nutrición parenteral total, conocida actualmente como "técnica de Shaw". [5,6]

La vía venosa periférica (VVP) es de elección en situaciones de emergencia por ser un procedimiento rápido, de bajo costo y fácil control, aunque limitada en velocidad de infusión y con riesgo de extravasación. [7] El catéter umbilical (CU), por su parte, se utiliza en las primeras horas de vida, especialmente en neonatos críticos, aunque su uso prolongado se asocia con complicaciones como sepsis, arritmias, trombosis y enterocolitis necrotizante. [8]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) subrayó la necesidad de prevenir eventos adversos en neonatos mediante la implementación de guías de procedimientos y estándares de seguridad. Por otra parte, en Latinoamérica, ha aumentado el número de RN pretérmino con múltiples complicaciones, lo cual ha motivado el uso de dispositivos venosos específicos como el catéter percutáneo. [9,10]



La prematuridad representa un desafío para la atención neonatal, dada la inmadurez fisiológica de estos pacientes. En este contexto, los procedimientos invasivos son esenciales, aunque dolorosos, por lo que se requiere personal de enfermería altamente capacitado. La formación continua en accesos vasculares resulta clave para reducir manipulaciones innecesarias, minimizar el dolor y optimizar la eficacia terapéutica. [11-13]

Estudios nacionales e internacionales evidenciaron que los cuidados de enfermería durante el cateterismo central de inserción periférica están directamente relacionados con la supervivencia neonatal. [14-17] En Cuba, desde 2006 se desarrollan investigaciones sobre este tema en el Hospital Pediátrico "Juan M. Márquez" y en el Hospital Provincial General "Carlos Manuel de Céspedes" de Bayamo, donde se estableció esta práctica con protocolos de cuidado específicos. [18]

Ante el insuficiente conocimiento en la elección e implementación de accesos venosos adecuados en neonatos, se justifica una investigación orientada a describir las características clínicas de los RN críticos con AV, así como los cuidados de enfermería implicados, a fin de contribuir a una atención segura y eficaz.

Objetivo: describir las características clínicas de los recién nacidos con acceso venoso, según sus condiciones clínicas, ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN) del Hospital General Provincial "Carlos Manuel de Céspedes", de Bayamo, Granma.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con el objetivo de caracterizar a los recién nacidos con accesos venosos y describir los cuidados de enfermería asociados a estos procedimientos. El estudio se desarrolló en el servicio de Neonatología del Hospital General Provincial "Carlos Manuel de Céspedes", del municipio Bayamo, provincia Granma, durante el período comprendido entre el 10 de julio y el 10 de octubre de 2024.

Población y muestra

La muestra estuvo constituida por 58 recién nacidos ingresados en la sala de prematuros cerrada de la UCIN, a quienes se les implantó algún tipo de acceso venoso: catéter venoso percutáneo, catéter umbilical o vía venosa periférica. Los pacientes fueron seleccionados mediante muestreo consecutivo.

Criterios de inclusión

Recién nacidos admitidos en la sala de prematuros cerrada.



Exposición a algún tipo de acceso venoso durante su estancia hospitalaria.

Fuentes de información e instrumentos

Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas hospitalarias **y** registrados en una planilla de recolección de datos elaborada por la autora (Anexo 1), que incluye una hoja de canalización del acceso venoso como instrumento de control.

Se garantizó el cumplimiento de principios éticos mediante la obtención del consentimiento informado de las madres para la participación de sus hijos en el estudio.

Variables del estudio

Las variables analizadas fueron:

Tipo de acceso venoso (percutáneo, umbilical, periférico).

Edad gestacional (en semanas).

Peso al nacer (en gramos).

Sexo (femenino/masculino).

Tiempo de permanencia del catéter (en días).

Sitio de inserción del catéter (miembros superiores, inferiores, región umbilical, cuero cabelludo).

Presencia de múltiples punciones en el sitio de inserción.

Complicaciones relacionadas con el catéter (extravasación, flebitis, obstrucción, sepsis, otros).

Antecedentes prenatales de riesgo de infección.

Resultado del hemocultivo (positivo/negativo).

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Para las variables cualitativas, se calcularon frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), y se realizaron comparaciones entre proporciones para muestras independientes. En cuanto a las variables cuantitativas (edad gestacional, peso al nacer, tiempo de permanencia del catéter), se calcularon medidas de tendencia central (media y mediana), dispersión (desviación estándar) y rangos (valores mínimo y máximo). Los resultados fueron presentados en forma de tablas y figuras.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categorías	Tipo de variable
Edad gestacional	Tiempo de gestación desde la última menstruación materna hasta el nacimiento del RN.	Edad gestacional registrada en la historia clínica.	- < 30 semanas- 30 a 33 semanas- 36 semanas- ≥ 37 semanas	Cualitativa ordinal
Peso al nacer	Masa corporal del	Peso registrado en	- 1000-1499 g-	Cualitativa



Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categorías	Tipo de variable
	neonato al momento del nacimiento.	gramos en la historia clínica.	1500–1999 g- 2000–2499 g- ≥ 2500 g	ordinal
Sexo	Identidad biológica del recién nacido.	Registro en la historia clínica.	- Masculino- Femenino	Cualitativa nominal
Tiempo de permanencia del catéter	Tiempo total en días que el catéter permaneció insertado.	Se calcula desde el día de inserción hasta el retiro.	- ≤ 3 días- 4 a 7 días- > 8 días	Cualitativa ordinal
Sitio de inserción del catéter	Región anatómica donde se colocó el catéter.	Registrado por el personal de enfermería.	- Miembro inferior- Miembro superior	Cualitativa nominal
Múltiples punciones en el sitio	Repetición de intentos de canalización en la misma región.	Anotado en hoja de canalización.	- Sí- No	Cualitativa dicotómica
Complicaciones del catéter	Presencia de efectos adversos asociados al catéter.	Reporte en la evolución clínica o hoja de eventos.	- Sí- No	Cualitativa dicotómica
Antecedentes prenatales de infección	Presencia de factores de riesgo infeccioso antes del parto.	Datos del control prenatal materno.	- Sí- No	Cualitativa dicotómica
Resultado del hemocultivo	Resultado microbiológico del cultivo de sangre neonatal.	Resultado del laboratorio clínico.	- Positivo- Negativo	Cualitativa dicotómica

RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan las características fundamentales de los recién nacidos incluidos en el estudio (n=58). Se observó un predominio del sexo masculino con un 67,2 % (p=0,05). La edad gestacional media fue de 34,6 semanas (DE ±3,17), con un valor mínimo de 29,0 y un máximo de 40,4 semanas. El grupo con mayor frecuencia correspondió a los neonatos con edad gestacional entre 30 y 33 semanas (39,7 %). El peso corporal promedio fue de 2009,6 gramos (DE ±786,3), con predominio del grupo entre 1000 y 1499 gramos (32,8 %). El tiempo medio de permanencia del catéter fue de 5,6 días (DE ±4,84), con un rango de 1 a 20 días.



Tabla 1. Características de la muestra. n=58

Características	Resultados
Sexo	
Masculino	39/58 (67,2 %) $p=0,05^*$
Femenino	19/58 (32,8 %)
Edad Gestacional (Semanas)	Media 34,6 DE $\pm 3,17$ EE 0,41 Mediana 34,1 Valor mínimo 29,0 Valor máximo 40,4 sem
< 30 sem	3/58 (5,2 %)
30-33 sem	23/58 (39,7 %)
34-36 sem	15/58 (25,9 %)
≥ 37 sem	17/58 (29,3 %)
Peso (gramos)	Promedio 2009,6 gr DE $\pm 786,3$ EE 103,2 Mediana 1870,0 Valor mínimo 1000 Valor máximo 4060 gr
1000-1499	19/58 (32,8 %)
1500-1999	17/58 (29,3 %)
2000-2499	10/58 (17,2 %)
≥ 2500	12/58 (20,7 %)
Tiempo promedio de permanencia del catéter (días)	Media 5,6 DE $\pm 4,84$ EE 0,63 Mediana 3,50 Valor mínimo 1 Valor máximo 20

*Comparación entre proporciones

Leyenda: DE desviación estándar; EE error estándar

En la Tabla 2 se examina el comportamiento de las variables clínicas en relación con el tipo de cateterismo venoso aplicado. Se evidenció que los neonatos con peso entre 1000 y 1499 g fueron los que con mayor frecuencia requirieron la implantación de un catéter percutáneo (31,0 %). Este tipo de acceso también se asoció con la mayor prevalencia de riesgo de infección (43,1 %), hemocultivos positivos (5,2 %), múltiples punciones (20,7 %) y complicaciones (25,9 %).

Tabla 2. Comportamiento de las variables de estudio según el tipo de cateterismo venoso aplicado. n=58

Variables	Percutáneo		Vena periférica		Umbilical		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Peso (gr)								
1000-1499	18	31,0	1	1,7	0	0	19	32,8



1500-1999	11 19,0	6 10,3	0 0	17 29,3
2000-2499	3 5,2	6 10,3	1 1,7	10 17,2
≥2500	2 3,4	7 12,1	3 5,2	12 20,7
Riesgo de infección	25 43,1	12 20,7	3 5,2	40 69,0
Hemocultivo +	3 5,2	1 1,7	0 0	4 6,9
Múltiples punturas	12 20,7	6 10,3	0 0	18 31,0
Complicaciones	15 25,9	3 5,2	1 1,7	19 32,8

Al analizar el comportamiento de las variables de estudio fue identificado al grupo de neonatos con peso entre 1000 y 1499 gr, como los que con más frecuencia requirieron la implantación del catéter percutáneo con 31,0 %.

A su vez, en este tipo de procedimiento invasivo, se registraron la mayor prevalencia de riesgo de infección, 43,1 %, hemocultivos positivos, 5,2 %, múltiples punturas, 20,7 % y complicaciones, 25,9 %.Tabla 2.

En la Tabla 3, se analiza el comportamiento de las variables en relación con el tiempo de permanencia del catéter. El grupo con ≥ 8 días presentó mayor frecuencia de edad gestacional entre 30–33 semanas (20,7 %), peso entre 1000 y 1499 g (19,0 %), uso de catéter percutáneo (34,5 %) y hemocultivos positivos (5,2 %). El grupo con 4 a 7 días de permanencia mostró una alta prevalencia de riesgo de infección (34,5 %) y complicaciones (13,8 %), aunque sin significación estadística.

Tabla 3. Comportamiento de las variables de estudio según el tiempo de permanencia del catéter insertado. n=58

Variables	< de 3 días		De 4 a 7 días		≥ de 8 días		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Edad gestacional (sem)								
< de 30	0	0	1	1,7	2	3,4	3	5,2
de 30 a 33	5	8,6	6	10,3	12	20,7	23	39,7
de 34 a 36	3	5,2	7	12,1	5	8,6	15	25,9
≥ a 37	3	5,2	12	20,7	2	3,4	17	29,3
Peso (gr)								
1000-1499	2	3,4	6	0,3	11	19,0	19	32,8
1500-1999	3	5,2	7	12,1	7	12,1	17	29,3
2000-2499	2	3,4	5	8,6	3	5,2	10	17,2
≥2500	4	6,9	8	13,8	0	0		



Riesgo de infección	7 12,1	20 34,5	13 22,4	40 69,0
Sitio de inserción				
MI	3 5,2	5 8,6	4 6,9	12 20,7
MS	8 13,8	21 36,2	17 29,3	46 79,3
Tipo de cateterismo				
Epicutáneo	7 12,1	7 12,1	20 34,5	34 58,6
Vena periférica	3 5,2	16 27,6	1 1,7	20 34,5
Umbilical	1 1,7	3 5,2	0 0	4 6,9
Hemocultivo +	1 1,7	0 0	3 5,2	4 6,9
Múltiples punturas	3 5,2	7 12,1	8 13,8	18 31,0
Complicaciones	5 8,6	8 13,8	6 10,3	19 32,8

Leyenda: MI miembro inferior; MS miembro superior; sem semanas

En el Anexo 1, se presenta el instrumento de control para la canalización de accesos venosos, diseñado para documentar y evaluar de forma sistemática cada una de las variables implicadas. Este incluye aspectos como: preparación del procedimiento, elección y localización del catéter según peso y edad gestacional, tipo de cateterismo, número de intentos, días de permanencia y presencia de complicaciones.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se identificó un predominio del sexo masculino, aunque la distribución fue relativamente homogénea. Se evidenció que a menor edad gestacional y menor peso corporal, mayor fue la necesidad de utilizar cateterismo percutáneo, lo cual coincide con las características anatomofisiológicas de los recién nacidos pretérmino: fragilidad de la pared vascular, escaso tejido subcutáneo, inmadurez generalizada y reflejos de succión-deglución insuficientes, lo que demanda una atención inmediata y especializada. ^[19]

El tiempo promedio de permanencia del catéter venoso se relacionó con las necesidades terapéuticas individuales. Este acceso es preferido en neonatos con requerimientos de soluciones hiperosmolares, fármacos vasoactivos o nutrición parenteral total (NPT), ya que reduce la necesidad de punciones repetidas, disminuye el trauma y permite mayor comodidad y libertad de movimiento. Además, su colocación puede ser realizada con eficacia por personal de enfermería entrenado. ^[6,9,20]

El riesgo de infección se incrementa con la prolongación del uso del catéter, sobre todo después del séptimo día. Este riesgo se agrava en neonatos pretérmino con bajo peso,



quienes poseen un sistema inmunológico inmaduro. A ello se suman factores prenatales maternos como infección del tracto urinario, flujo vaginal patológico, corioamnionitis y ruptura prolongada de membranas, todos asociados a hemocultivos positivos en los recién nacidos. [8,11]

El número de punciones múltiples (definidas como más de tres intentos) se relacionó con las destrezas del personal de enfermería, así como con una adecuada selección del sitio de punción y estabilización del neonato durante el procedimiento. La ubicación correcta de la vena, el control térmico y la evaluación del estado clínico son elementos clave para lograr un acceso venoso exitoso y seguro. [21]

Las complicaciones no se limitaron a los recién nacidos de bajo peso; también se observaron en neonatos a término. Estas incluyen flebitis, eritema, dolor e inflamación en el punto de inserción. La incidencia de estas complicaciones se relacionó directamente con el tipo de catéter (mayor en el percutáneo), el tiempo de permanencia y el cumplimiento de las normas de asepsia. La flebitis, en particular, puede aparecer entre las 24 y 48 horas tras la inserción del catéter. [22]

El análisis del tiempo de permanencia del catéter mostró que a partir del octavo día aumentan significativamente las probabilidades de infección. Asimismo, se encontró que el sitio de inserción influye en el riesgo de complicaciones: los miembros inferiores presentan mayor exposición a contaminantes provenientes de heces y orina, por lo que los miembros superiores se consideran de menor riesgo. [23]

En cuanto al catéter umbilical, se empleó fundamentalmente en los primeros días de vida, recomendándose su retiro entre los días 3 y 5 para evitar complicaciones graves como necrosis hepática e hipertensión portal. En este estudio no se reportaron complicaciones significativas asociadas a este tipo de acceso. Su colocación fue realizada por neonatólogos con participación de personal de enfermería. [5,24]

El hallazgo de hemocultivos positivos en algunos casos se correlacionó con la existencia de antecedentes prenatales maternos de infección (como candidiasis o infecciones por *Staphylococcus aureus*). Los cultivos evolutivos permitieron aplicar intervenciones oportunas para limitar la progresión infecciosa.

El uso de una hoja de control para el acceso venoso permitió llevar un seguimiento estandarizado y riguroso del procedimiento, facilitando la identificación de complicaciones, el cumplimiento de los cuidados y la evaluación sistemática del desempeño del personal de enfermería. [25,26]



La correcta aplicación de los cuidados de enfermería constituye un eslabón fundamental para evitar complicaciones y reducir la morbilidad hospitalaria. La implementación de guías de actuación clínica en las unidades de cuidados intensivos neonatales se consolida como herramienta clave para garantizar la calidad asistencial. [27]

Finalmente, se recomienda fortalecer la formación continua del personal de salud, con énfasis en el desarrollo de habilidades clínicas, juicio crítico y toma de decisiones basadas en evidencia, en aras de optimizar el bienestar del recién nacido y su familia.

CONCLUSIONES

El catéter percutáneo fue el acceso venoso más utilizado en los neonatos de mayor riesgo, asociado con mayor frecuencia de complicaciones.

Se identificó que múltiples punciones (más de tres intentos) son un factor de riesgo para complicaciones locales.

El tiempo de permanencia mayor de siete días se relacionó con un aumento en el riesgo de infección.

El control riguroso del procedimiento y los cuidados de enfermería resultaron esenciales para minimizar las complicaciones.

RECOMENDACIONES

Capacitar y entrenar de forma continua al personal de enfermería en técnicas de canalización venosa en neonatos, con énfasis en los cuidados del catéter percutáneo.

Implementar guías y protocolos de enfermería estandarizados en la UCIN para garantizar procedimientos seguros y minimizar riesgos.

Fortalecer la vigilancia clínica y el monitoreo de signos tempranos de complicaciones para intervenir de manera oportuna.

Incorporar el control sistemático del acceso venoso mediante instrumentos específicos que permitan evaluar la calidad del procedimiento y los cuidados asociados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mena-Coaquira 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. Caja De Salud De La Banca Privada, La Paz, Gestión 2019. Tesis de grado para optar el título de magister scientiarum en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva [Internet]. 2019 [citado 23 oct 2022]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24035>



2. Giacomozzi CMM, Giacomozzi LM, Silva RPVC da, Mittag BF, Nunes RCT. Venous access indication algorithm for newborns in neonatal intensive care unit. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2023 [cited 30 abr 2023]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.89522>
3. Ortega-Guevara NM, Carcelén-Padilla MG. Cuidado de enfermería en la prevención de complicaciones en neonatos con catéter percutáneo [Internet]. Universidad Regional Autónoma de los Andes "Uniandes". Facultad de Ciencias Médicas; 2022 [citado 21 abr 2023]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15861>
4. Mercado-Concha I, Montanchez-Salas M, Melisa G. Prevalencia y complicaciones en la utilización del catéter epicutáneo [Internet]. 2018 [citado 23 oct 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5102>
5. Martín-Valbuena S, Fernández-Fernández S, Martín-Valbuena J, Fernández-Díez S, Fernández-Fernández JA. Catéter epicutáneo central de inserción periférica en neonatos. *Tiempos de Enfermería y Salud* [Internet]. 2022 [citado 28 abr 2023];2(10):30-7. Disponible en: <https://www.tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/113>
6. Gesuino-Mureddu. Jonathan Shaw y la revolución del catéter epicutáneo-cava [Internet]. 14 ene 2021 [citado 23 oct 2022]. Disponible en: <https://campusvygon.com/jonathan-shaw-epicutaneo-cava/>
7. Estébanez-Barrena S. Accesos vasculares en emergencias pediátricas. Revisión bibliográfica. Trabajo de fin de grado en enfermería. Universidad de [Internet]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16220>
8. Pocoata Callisaya M. Competencias cognitivas y prácticas sobre la técnica de inserción, manejo y retiro del catéter percutáneo neonatal por el profesional de enfermería [Internet]. Facultad de Enfermería de Valladolid; 2021 [citado 23 oct 2022]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/41952>
9. Valdés LA, Valdés VNO. Colocación y posicionamiento de catéteres umbilicales. *Arch Inv Mat Inf*. 2020;11(2):66-76. DOI: 10.35366/101553
10. Yeren Chirre MI. Cuidados de enfermería en el manejo de catéter central de inserción periférica (PICC) en neonatos [Internet]. 2022 [citado 23 oct 2022]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12217/Cuidados_YerenChirre_Maria.pdf
11. Cumpa Noa Z. Conocimiento y cuidado de enfermería sobre catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales [Internet]. 2020 [citado 23 oct 2022]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/29011>



12. Igareda-Almaraz MA, Gutiérrez-Monraz PA, Castillo-Sánchez RA, et al. Complicaciones asociadas al catéter percutáneo en recién nacidos pretérmino y a término. *Gac Med Mex.* 2018;154(1):47-53. DOI: 10.24875/GMM.17002791
13. Coronel O, Cortés R, Delgado R, Feixas G, De Lamo M, Minchón A, et al. Catéter Central de Inserción Periférica (PICC) en el Neonato: Inserción, mantenimiento y retirada [Internet]. Ed Clinic Barcelona Hospital Universitario; 2020 [citado 30 oct 2022]. Disponible en: <https://campusvygon.com/wp-content/uploads/2020/12/Protocolo-PICC-2.0.pdf>
14. Barone G, Pittiruti M. Epicutaneo-caval catheters in neonates: New insights and new suggestions from the recent literature. *J Vasc Access.* 2020;21(6):805-809. DOI: 10.1177/1129729819891546
15. Bayoumi MAA, Van Rens MFP, Chandra P, Francia AL V, D'Souza S, George M, et al. Effect of implementing an Epicutaneo-Caval Catheter team in Neonatal Intensive Care Unit. *J Vasc Access.* 2021;22(2):243-53. DOI:10.1177/1129729820928182
16. Nexander Betancourt. Canalización y mantenimiento de PICC en neonato [Internet]. 2023 [citado 23 oct 2024]. Disponible en: <https://formacion.campusvygon.com/cursos/canalizacion-y-mantenimiento-de-piccs-en-neonatos-140?edicion=68&tab=info>
17. Díaz Álvarez M, Rivera Alés L, Arango Arias MI, Rodríguez Estévez R. Cateterismo venoso central percutáneo en neonatos: preferencias, indicaciones y complicaciones. *Rev cubana Pediatr* [Internet]. 2006 Sep [citado 2025 May 1];78(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312006000300006&lng=es
18. Condori Coyo E. Complicaciones durante el manejo del catéter percutáneo en recién nacidos según el profesional de enfermería [Internet]. 2019 [citado 23 oct 2022]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24049>
19. Gonzalo PA, Villalba Crespo AB, Castellanos Fraile MR. Canalización del catéter epicutáneo en el recién nacido. *Ocronos* [Internet]. 2020 Oct 23 [citado 2025 May 2];3(6):107. Disponible en: <https://revistamedica.com/canalizacion-cateter-epicutaneo-recien-nacido/>
20. Rivera-Padilla EX, Pincay-Montes CA. Cuidados de enfermería en la introducción y mantenimiento del Catéter Percutáneo, Neonatología en Unidad de Intensivos en Neonatos. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud [Internet]. Septiembre 2018 [citado 2 may 2025]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4210>
21. Campiño Valderrama SM, Yaquibe Murcia JF, Henao Lasso E, Ramírez Botero M, Vinasco Rodríguez A. Incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter



- periférico en una institución de Manizales. Univ Salud [Internet]. 2022 Aug [cited 2025 May 2];24(2):117-23. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072022000200117&lng=en. DOI:10.22267/rus.222402.265
22. Aguilar Ronceros LF, Abad Bernardo FC, Chávez Rodríguez MN, La Rosa Solórzano JG, Loayza Escobar KY, Ríos Díaz K. Utilización del catéter venoso central de inserción periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Nacional de Salud Del Niño Breña, 2017-2019. An Fac Med [Internet]. 2022 Jul [citado 2025 Abr 20];83(3):223-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000300223&lng=es. DOI:10.15381/anales.v83i3.22500
23. Lima dos Santos LJ, Castelo Branco de Oliveira AL, Assis Brito M, Ribeiro da Costa Gírlene, Soares da Silva J, Astrês Fernandes M. Atención de enfermería en la unidad de cuidado intensivo neonatal desde la perspectiva de las enfermeras. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2021 Jun [citado 2025 Abr 22];37(2):e3638. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000200006&lng=es
24. Pérez Altamirano M. Conocimiento y cuidados de enfermería del catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales [tesis]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2022 [citado 6 jun 2025]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8069/T061_42_903144_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Chulle Llenque CM, Llerena Carrillo RB, Enciso Jiménez E, Templo Vicharra J, Zeladita Huamán JA. Práctica de enfermería en la inserción y mantenimiento del catéter percutáneo en neonatos de un hospital público, Callao, 2010-2015. Ágora [Internet]. 2020 Jun 28 [citado 23 jun 2025];7(1):1-6. Disponible en: <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/106>
26. Muthui R, Paun O. Process of Advance Care Planning in Nursing Home Settings: An Integrative Literature Review. Res Gerontol Nurs. 2022; 15(6):312-20. DOI: 10.3928/19404921-20220930-04
27. Rabelo-Silva ER, Dantas Cavalcanti AC, Ramos Goulart Caldas MC, Lucena AF, Almeida MA, Linch GF, et al. Advanced Nursing Process quality: Comparing the International Classification for Nursing Practice (ICNP) with the NANDA-International (NANDA-I) and Nursing Interventions Classification (NIC). J Clin Nurs. 2017;26(3-4):379-87. DOI:10.1111/jocn.13387



Anexo 1. Hoja de control para la canalización de acceso venoso

Nª Cama: ----- H.C.:----- Nombre y apellidos: ----- Fecha: -----

Tipo de Cateterismo	Fecha de realización (inserción del catéter)	Fecha de retirar el absceso venoso	Turno de trabajo	Cantidad (Centímetros) de inserción del catéter	Sitio de inserción del catéter	Días de cateterismo	Cantidad de punturas	Calibre del catéter utilizado	Observación	Fecha de realización a la cura en la puntura	Realizado por:

Ejemplo:

Referirse al tipo de cateterismo:

Canalización de vena por vía periférica (VVP): mocha: (número), trocar :(número).

Canalización de cateterismo umbilical (CU): (número de catéter).

Canalización de cateterismo Epicutáneo o percutáneo (PICC).

En la observación:

Referir cualquier alteración presente: si hay presencia de signos de infección, enrojecimiento en la región de inserción, dibujo de trayecto, infiltración con aumento de volumen en él sitio, calor, rubor, calor.



Figura 1. Sitios de inserción de accesos venosos

→ Los autores no declaran conflicto de intereses y certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.