

# 18

**CUIDADOS DE ENFERMERIA**  
**EN EL USO Y MANEJO DE PACIENTES CON CATETER**  
**PERCUTANEO**

# CUIDADOS DE ENFERMERIA

## EN EL USO Y MANEJO DE PACIENTES CON CATETER PERCUTANEO

### NURSING CARE IN THE USE AND MANAGEMENT OF PATIENTS WITH PERCUTANEOUS CATHETERS

Jonathan David Sisa-Toaza<sup>1</sup>

E-mail: [jsisa3430@uta.edu.ec](mailto:jsisa3430@uta.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4327-8614>

Nadihezka Amanda Cusme-Torres<sup>1</sup>

E-mail: [na.cusme@uta.edu.ec](mailto:na.cusme@uta.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5402-0088>

<sup>1</sup> Universidad Técnica Ambato. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Sisa-Toaza, J. D., & Cusme-Torres, N. A. (2024). Cuidados de enfermería en el uso y manejo de pacientes con catéter percutáneo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S1), 204-212.

#### RESUMEN

La vía percutánea es un método que consiste en la inserción directa de un catéter de carácter central por medio de una vía percutánea o epicutánea con la finalidad de obtener una vía de acceso que será colocada a nivel de la vena cava superior con objetivo clínico terapéutico. El objetivo del artículo es describir los cuidados de enfermería en el uso y manejo de catéter percutáneo. Se trata de una revisión sistemática realizada con el método PRISMA empleado para la búsqueda de artículos científicos en la base de datos como: Scopus, Pubmed Google Académico y Scielo. Se finalizó con 11 artículos que aportaban la información más relevante y rigurosa sobre los cuidados de enfermería en el uso y manejo de pacientes con catéter percutáneo. Los cuidados de enfermería en pacientes con catéter percutáneo incluyen las acciones realizadas antes, durante y después de su colocación, tomando en cuenta la valoración y proporción de información al paciente o familiares previa a la colocación, elección del sitio de punción, la comprobación de la posición correcta y el mantenimiento posterior a su colocación.

#### Palabras clave:

Catéteres, atención de enfermería, control de infecciones, complicaciones.

#### ABSTRACT

The percutaneous route is a method that consists of the direct insertion of a central catheter by means of a percutaneous or epicutaneous route with the purpose of obtaining an access route that will be placed at the level of the superior vena cava with a clinical therapeutic objective. The Objective is to describe nursing care in the use and management of percutaneous catheter. This is a systematic review carried out with the PRISMA method used to search for scientific articles in databases such as: Scopus, Pubmed, Google Scholar and Scielo. we ended up with 11 articles that provided the most relevant and rigorous information on nursing care in the use and management of patients with percutaneous catheters. Nursing care in patients with percutaneous catheter includes the actions performed before, during and after its placement, taking into account the assessment and provision of information to the patient or family members prior to placement, choice of the puncture site, verification of the correct position and maintenance after placement.

#### Keywords:

Catheters, nursing care, infection control, complications, complications.

## INTRODUCCIÓN

La vía percutánea es un método nuevo, diferente y avanzado que consiste en la inserción directa de un catéter de carácter central por medio de una vía percutánea o epicutánea con la finalidad de obtener una vía de acceso que será colocada a nivel de la vena cava superior con objetivo clínico terapéutico (Padilla et al., 2019). El catéter percutáneo se caracteriza por ser muy fino de material silástico o poliuretano, el cual es insertado por una vía periférica hasta llegar a una posición central (Delgado et al., 2021).

Actualmente, en todo el mundo, se aplica la canalización de la vía percutánea de manera más rutinaria en los diferentes servicios de hospitalización debido a los grandes beneficios que proporciona esta para tratamientos prolongados (Salvático et al., 2023). En Ecuador la implementación de la técnica de vía percutánea como acceso venoso ha logrado una mayor acogida en las últimas décadas en los diversos hospitales dentro de los servicios de neonatología en mayor frecuencia (Chuga, 2023).

Esta vía es completa, pero como todo método invasivo se pone a consideración los riesgos y beneficios que trae este procedimiento, es así que con la participación activa de la enfermera como miembro de equipo de salud indispensable para llevar a cabo la inserción, que realizara este procedimiento debe tener pleno conocimiento científico y criterio para comprender, entender y actuar según las condiciones del paciente (Chuga, 2023).

El papel de la enfermera en los diferentes servicios se ha desarrollado a medida que se ha incrementado la necesidad de los cuidados especializados en los pacientes. Una de las actividades del personal de enfermería es el cuidado de los diferentes accesos venosos que posean los pacientes así también como sus dispositivos, entre ellas la vía percutánea.

La vía percutánea lleva consigo un conjunto de procedimientos y conocimiento científico necesario es así que tenemos el porqué de su aplicación, indicaciones, contraindicaciones, los sitios, y procedimiento de inserción, cuidados que comprenderán desde antes, durante y después de su retiro en caso de ser necesario y cuáles son las posibles complicaciones que se podría esperar tanto como en el paciente (sistémicos), como en el sistema del catéter (mecánicos) (Silva et al., 2023).

La aparición de complicaciones de la vía percutánea se encuentra relacionado con diferentes factores durante el uso y manejo como es; el tiempo de uso, la posición, la limpieza y curación del sitio de inserción del catéter percutáneo, que elevan en gran porcentaje la incidencia de aparición de infecciones por uso de este acceso venoso (Silva et al, 2023). Por ende, el presente artículo de investigación tiene el objetivo de describir los cuidados de enfermería en el uso y manejo de catéter percutáneo.

## DESARROLLO

Un catéter percutáneo es un tubo delgado y flexible que se inserta a través de la piel y se coloca en una vena, arteria o cavidad corporal para permitir el acceso vascular, la administración de medicamentos o líquidos intravenosos, y la monitorización hemodinámica (Padilla et al., 2019). Es un dispositivo médico fundamental en el tratamiento de pacientes con diversas condiciones médicas y se coloca utilizando una técnica aséptica para minimizar el riesgo de infecciones y complicaciones.

El acceso venoso central de inserción periférica es un tipo de catéter percutáneo que se coloca en una vena central, como la vena yugular interna o la vena subclavia, utilizando una vía de inserción periférica (Chuga, 2023). Esto significa que el catéter se inserta a través de una vena periférica, generalmente en el brazo, y se avanza hacia una vena central. El acceso venoso central de inserción periférica proporciona una vía de acceso venoso central sin la necesidad de una inserción directa en una vena central, lo que puede reducir el riesgo de complicaciones asociadas con la inserción de catéteres centrales tradicionales (Tejada et al., 2021).

El procedimiento para la colocación de un catéter central de inserción periférica se lleva a cabo siguiendo una secuencia de pasos precisos y utilizando materiales específicos. A continuación, se describen los materiales y el procedimiento detallado para la colocación el acceso venoso central de inserción periférica.

### Materiales:

- Catéter central de inserción periférica de longitud y calibre adecuados.
- Equipo de protección personal, como guantes estériles y mascarilla.
- Solución antiséptica, como povidona yodada o clorhexidina 2%, para limpiar el sitio de inserción.
- Campo estéril para mantener la asepsia durante el procedimiento.
- Jeringa y aguja para la punción venosa periférica.
- Dispositivos de fijación, como suturas o dispositivos adhesivos.
- Equipo de infusión, como bomba de infusión o bolsa de solución intravenosa.

### Procedimiento:

- Verificar la orden médica y el consentimiento informado del paciente para la colocación.
- Evaluar el estado general del paciente, incluyendo signos vitales, historia médica, alergias y medicamentos actuales.
- Explicar el procedimiento al paciente y responder a sus preguntas.

- Lavarse las manos y colócate el equipo de protección personal, como guantes estériles y mascarilla.
- Identificar el sitio de inserción apropiado, generalmente en el brazo, y marque el punto de inserción.
- Limpiar el sitio de inserción con una solución antiséptica, como povidona yodada o clorhexidina, realizando movimientos circulares desde el centro hacia afuera.
- Cubrir el área con un campo estéril para mantener la asepsia durante el procedimiento.
- Sujetar la vena seleccionada y realiza una punción venosa periférica con una aguja, para acceder a la luz de la vena.
- Una vez dentro de la vena periférica, avanzar el catéter hacia el corazón siguiendo la trayectoria venosa.
- Durante el avance, verificar el retorno de sangre en la jeringa para asegurar que el catéter esté correctamente ubicado en la vena central.
- Fijar el catéter en su lugar con suturas o dispositivos adhesivos para evitar el desplazamiento.
- Conectar el catéter a un equipo de infusión, como una bomba de infusión o una bolsa de solución intravenosa, para administrar medicamentos o líquidos.

El catéter percutáneo es un dispositivo médico ampliamente utilizado en diversas áreas de atención sanitaria, como unidades de cuidados intensivos, salas de cirugía y unidades de atención domiciliaria (Chuga, 2023). Este tipo de catéter se utiliza para administrar medicamentos, líquidos, nutrición parenteral y realizar monitoreo hemodinámico. La inserción y el manejo adecuados del catéter percutáneo son fundamentales para prevenir complicaciones, mejorar los resultados clínicos y garantizar la seguridad del paciente.

Numerosos estudios han abordado la importancia del manejo adecuado del catéter percutáneo desde la perspectiva de la enfermería, identificando desafíos y proponiendo estrategias para mejorar la práctica clínica. Por ejemplo, se investigó la prevalencia de infecciones asociadas al catéter y se encontró que el 6.7% de los casos estaban relacionados con errores en la técnica de inserción por parte del personal de enfermería. Esto resalta la necesidad de mejorar la formación y capacitación en este campo.

La inserción adecuada del catéter percutáneo requiere habilidades técnicas precisas y conocimiento de las mejores prácticas. En una revisión sistemática llevada a cabo en Reino Unido, se identificaron diversas barreras en la implementación adecuada del catéter percutáneo por parte de los profesionales de enfermería. Entre las barreras identificadas se encontraban la falta de protocolos estandarizados, la escasez de recursos educativos y la falta de supervisión adecuada. Estos hallazgos indican la importancia de establecer guías claras y accesibles,

así como programas de capacitación continuada para los profesionales de enfermería.

Además, el mantenimiento adecuado del catéter percutáneo es esencial para prevenir infecciones y complicaciones. En un estudio se evaluó la adherencia a las prácticas de cuidado del catéter percutáneo en una unidad de cuidados intensivos. Los resultados revelaron que el 53.7% de los neonatos mostraron una prevalencia a eventos adversos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de enfatizar la importancia del mantenimiento adecuado del catéter percutáneo en la capacitación y la supervisión del personal de enfermería.

En respuesta a estos desafíos, se han implementado programas de entrenamiento específicos para mejorar la competencia y seguridad del personal de enfermería en la inserción y mantenimiento de catéteres percutáneos. Por ejemplo, en un estudio longitudinal se evaluó el impacto de un programa de entrenamiento en enfermería para la correcta inserción y mantenimiento de catéteres percutáneos en pacientes pediátricos. Los resultados mostraron una disminución significativa en las tasas de infección y complicaciones asociadas al catéter, así como una mayor confianza y competencia por parte del personal de enfermería. Este programa incluyó sesiones teóricas, prácticas simuladas y supervisión directa durante la inserción del catéter, lo que permitió mejorar la adherencia a las mejores prácticas y reducir los errores.

Otro aspecto relevante en la investigación sobre el catéter percutáneo y la enfermería es la identificación y manejo de las complicaciones asociadas. En un estudio realizado por Lacostena et al. (2019), se examinaron las complicaciones más comunes relacionadas con el uso del catéter percutáneo y se identificaron estrategias para su prevención y manejo. Entre las complicaciones más frecuentes se encontraban la obstrucción del catéter, la trombosis, las infecciones y las lesiones en el sitio de inserción. Estos hallazgos subrayan la importancia de una vigilancia constante por parte de los profesionales de enfermería y de una intervención oportuna para minimizar las complicaciones.

## METODOLOGÍA

Se trata de una revisión sistemática de carácter cualitativo. Las revisiones sistemáticas son resúmenes claros y estructurados de la información disponible orientada a responder una pregunta clínica específica (Moreno et al., 2018).

Para la recolección de información se utilizó una técnica documental mediante una revisión sistemática de artículos y publicaciones de carácter científico, que den respuesta la pregunta PICO:

¿Cuáles son los cuidados de enfermería en el uso y manejo correcto de pacientes con catéter percutáneo?

**P:** Pacientes portadores de catéter percutáneo

**I:** Cuidados de enfermería en el uso y manejo correcto de catéter percutáneo

**C:** Efectividad de los cuidados de enfermería

**O:** Prevención de infecciones y complicaciones

Los criterios de inclusión establecidos para la recopilación de información abarcan artículos sin restricción de idiomas, publicados entre 2019 y 2023, con un enfoque en la efectividad de los cuidados de enfermería para prevenir infecciones y complicaciones en pacientes con catéter percutáneo. Se excluyen artículos de acceso restringido, incompletos y provenientes de bases de datos pagadas.

Para la definición de términos clave se utilizó el tesoro MESH/DECS, considerando la inclusión de términos tanto en inglés como en español para ampliar la búsqueda en ambas lenguas. Términos como “Catheters, Indwelling” y “Nursing Care” en inglés, y “Catéteres” y “Atención de Enfermería” en español, proporcionaron una delimitación precisa del enfoque de estudio. Así también, se utilizó los conectores booleanos “AND”, “NOT” y “OR” que permitió combinar términos de manera estratégica, obteniendo resultados más específicos y exhaustivos en las bases de datos Scopus, PubMed, Google Académico y Scielo.

Adicionalmente, la estrategia de búsqueda se complementó con una revisión manual de referencias, búsqueda en repositorios institucionales y revistas especializadas, sin restricciones en cuanto al idioma de los artículos para garantizar la inclusión de investigaciones relevantes. Este enfoque meticuloso en la selección de fuentes y el uso de conectores booleanos contribuyen a la robustez y exhaustividad de la revisión sistemática, buscando proporcionar una visión integral de los cuidados de enfermería en el manejo de catéteres percutáneos (Figura 1, Tabla 1).

Tabla 1. Estrategia de búsqueda empleada.

BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BUSQUEDA
PUBMED	((CATHETHER) AND (PERCUTANE) (((CATHETHER) AND (PERCUTANE)) AND (NURSING)) AND (CARE NURSING)) OR (PICC) (PICC OR CATHETER PERCUTANE) NOT (CATHETER CENTRAL) (((((PICC OR CATHETER PERCUTANE) NOT (CATHETER CENTRAL)) AND (PREN TION INFECTION)) AND (CATHETER PERCU TANE)) OR (PREVENTION INFECTION)) AND (PICC)
SCOPUS	((CATHETER PERCUTNEOUS) AND (NURSING CARE)) NOT (CATHETER CENTRAL) (CATHETER PERCUTANE) OR (CENTRAL CATHETER OF PERIPHERAL INSERTION) (NURSING CARE OF PERIPHERALLY INSERTED CENTRAL CATHETERS) OR (NURSING CARE OF PICC)

SCIELO	(CUIDADOS DE ENFERMERIA) AND (CATETER PERCUTANEO) (CUIDADOS DE ENFERMERIA) AND (PICC) (CUIDADOS DE ENFERMERIA) AND (CATETER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA)
--------	--

### Diagrama PRISMA

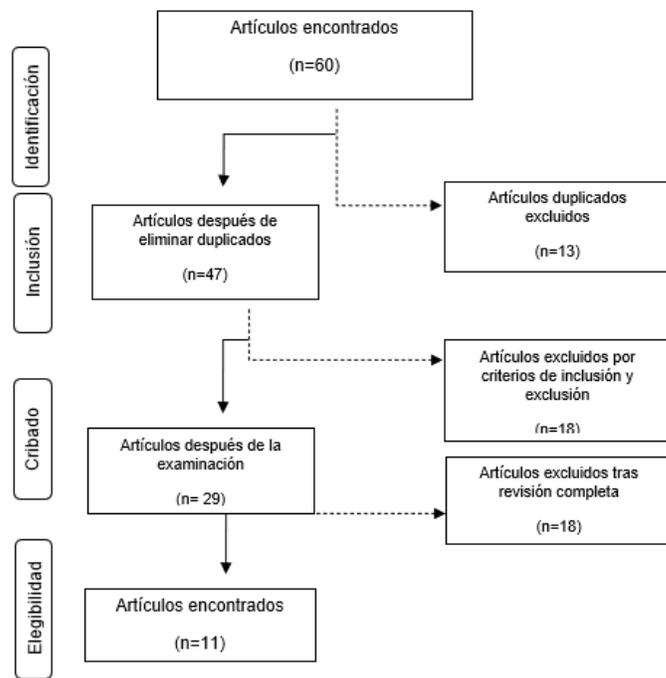


Figura 1. Determinación de la muestra de estudio.

### DESARROLLO

Inicialmente, se identificaron un total de 60 artículos relevantes relacionados con el tema. Posteriormente, para llevar a cabo la selección de los estudios que serían incluidos en el análisis final, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión predefinidos, asegurando que los artículos cumplieran con los objetivos y temática de estudio.

Utilizando el método PRISMA, se seleccionaron finalmente 11 artículos que aportaban la información más relevante y rigurosa sobre los cuidados de enfermería en el uso y manejo de pacientes con catéter percutáneo. Estos artículos han sido cuidadosamente revisados y analizados para garantizar la calidad y confiabilidad de los datos que se presentarán en el estudio final.

### Características de los artículos incluidos

Del total de los artículos incluidos en la revisión el 72.72% fueron estudios cuantitativos y el 27.27 % estudios cualitativos (Figura 2).



Figura 2. Distribución de artículos por resultado según el tipo de estudios.

En cuanto a la distribución por grupo etario de estudio, el 54.54% de la población estudiada fue 0-28 días (neonatos), el 18.18% de la población entre los 28 días de vida y 14 años de edad. Y finalmente, el 27.27% en una población de entre 15-97 años (Figura 3).



Figura 3. Distribución de artículos por resultados de edad empleada en los estudios.

En cuanto al servicio donde se emplea el catéter percutáneo, el 54.54% de los estudios fue realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN), el 9.09% de los estudios fue realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) de la misma forma el 9.09% de los estudios fue realizado en el servicio de hematología y 9.09% para pediatría. Finalmente, el 18.18% de los estudios fue realizado en diversos servicios de todo el hospital (Figura 4).



Figura 4. Distribución de los artículos por resultados de servicio donde se elaboraron los estudios.

Una vez recopilada toda la información pertinente se analizaron los cuidados de enfermería en cuanto al manejo y uso del catéter percutáneo. Para esto, se analizó de forma general los cuidados de enfermería en tres grandes grupos: los cuidados antes de la colocación, durante la colocación y los cuidados posterior a la colocación.

En base a ello, se encontró 26 resultados de enfermería en el uso y manejo de catéter percutáneo en un total de los 11 estudios analizados que abarcan actividades de enfermería antes, durante y después de la colocación de catéter percutáneo detallada continuación.

Del total de resultados encontrados sobre el “cuidados de enfermería en el uso y manejo de catéter percutáneo el 34.61 % de los resultados menciona cuidados de enfermería antes de la colocación de catéter percutáneo. El 30.76% de los resultados menciona cuidados de enfermería durante la colocación del catéter percutáneo. Finalmente, el 34.61% menciona cuidados de enfermería posterior a la colocación del catéter percutáneo (Figura 5).

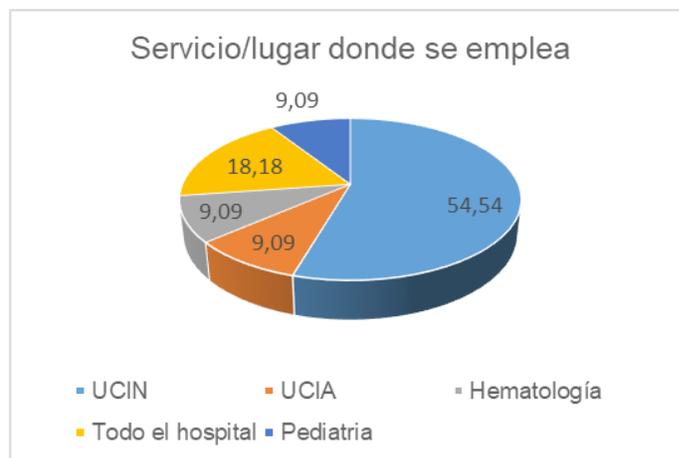


Figura 5. Distribución de los resultados encontrados sobre los cuidados de enfermería en el uso y manejo de catéter percutáneo.

Diversos estudios demuestran que la aplicación del catéter percutáneo como acceso vascular para la terapia intravenosa es mayormente utilizada en neonatos, sin embargo, Krieguel et al. (2019), en su estudio demuestra que la aplicación de catéter percutáneo en adultos también es un procedimiento que se lleva a cabo con éxito mediante el uso de dispositivos que facilitan la inserción del catéter.

En cuanto a los cuidados durante la inserción y manejo del catéter percutáneo, el artículo de Rández et al. (2021), destaca la importancia de reconocer la de uso de estos catéteres y asegurar su adecuada colocación y manejo. Esto implica que el personal de enfermería debe tener conocimientos sólidos sobre los aspectos relacionados con el uso de catéteres percutáneos, así como los riesgos asociados a su manipulación.

La colocación del catéter percutáneo es una técnica que requiere precisión y un enfoque cuidadoso. Sus indicaciones abarcan una amplia gama de situaciones clínicas, incluyendo la administración intravenosa de medicamentos, la terapia de fluidos, la monitorización hemodinámica y la recolección de muestras (Gravdahl et al., 2023). Los catéteres percutáneos se pueden insertar en diversas ubicaciones anatómicas, como las venas periféricas o centrales, según la necesidad clínica y la estabilidad del paciente (Zhu et al., 2023).

Sin embargo, es importante considerar las contraindicaciones para minimizar los riesgos asociados. Pacientes con coagulopatías no corregidas, infecciones activas en el sitio de inserción propuesto o alergias a los materiales del catéter deben ser evaluados exhaustivamente antes de la colocación (Phan et al., 2022). Una evaluación integral y una historia clínica detallada son esenciales para determinar la idoneidad del paciente y prevenir complicaciones no deseadas.

Según Peñalosa & Analuisa (2021), en su estudio cualitativo evidenciaron que antes de la colocación el catéter percutáneo, como en todo procedimiento de enfermería se debe informar al paciente y/o familiares sobre lo que se realizaría, así también la preparación de todos los materiales y la valoración del sitio de punción y signos vitales antes del procedimiento.

Según la investigación realizada por Secco et al. (2023), se evalúan los puntos anatómicos referentes para la inserción de un catéter percutáneo. En los miembros superiores la mejor opción anatómica se encuentra a nivel de las vértebras torácicas quinta y séptima, ya que estas se aproximan más a la unión cavoauricular, así también declararon que la elección del brazo no dominante para la colocación del catéter percutáneo en las personas adultas reduce la tasa de complicaciones y genera un mayor

grado de comodidad. Así también, se puede emplear una guía por ultrasonido durante la colocación en el acceso vascular, lo cual genera una mayor eficacia durante la inserción.

Durante la colocación, es fundamental comprender que este procedimiento es estéril y se deberá mantener las normas de asepsia y antisepsia en todo momento. Uno de los cuidados de enfermería antes de la colocación del catéter, es realizar una adecuada asepsia de la piel, utilizando jabón de clorhexidina y guantes estériles. La desinfección con alcohol al 70% de la piel antes de la inserción del catéter también es un paso crucial. Estos cuidados ayudan a prevenir infecciones relacionadas con la inserción del catéter, que pueden ser una complicación grave. Otro cuidado de enfermería importante a destacar, es solicitar una radiografía para verificar la posición correcta del catéter y posterior a esta realizar la fijación adecuada.

Después de la colocación del catéter percutáneo, la curación del sitio de inserción es un aspecto crucial en la atención de enfermería relacionada con los catéteres percutáneos. La técnica de curación debe realizarse utilizando prácticas asépticas y siguiendo protocolos establecidos para prevenir Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Se recomienda utilizar soluciones antisépticas, como la clorhexidina o yodopovidona, para limpiar el sitio de inserción y sus alrededores. El gluconato de clorhexidina al 2% presenta un efecto antiséptico mayor en comparación a la yodopovidona en la prevención de colonización bacteriana en los accesos venosos. Sin embargo, la yodopovidona resulta totalmente eficaz si no se posee el gluconato de clorhexidina.

La elección de apósitos transparentes permite la inspección visual continua del sitio sin necesidad de retirar el apósito, minimizando el riesgo de daños a la piel y extravasaciones. La frecuencia de la curación del sitio de inserción varía según los protocolos de las institucionales de salud y la evaluación del estado del sitio por parte del personal de enfermería. Por lo general, se realiza cada 24 o 72 horas o cuando esté húmedo, sucio o suelto, aunque se debe ajustar según la evaluación de cada paciente individual. De la misma forma el cambio de los equipos de venoclisis, llaves de dos o tres vías y sistemas de infusión se debe realizar cada 24 horas. Este proceso rutinario es fundamental para detectar precozmente cualquier signo de infección o complicación localizada.

Según la investigación realizada en neonatos con catéter percutáneo, se encontró que existen algunos factores de riesgo que puede elevar la prevalencia de posibles infecciones cuando se emplea el catéter percutáneo, factores tales como: prematuros extrema, el uso prologando o mayor a los 15 días y la inserción en extremidades superiores. Por otro lado, el estudio realizado por Know et al. (2020), evidenció que los factores de riesgo que elevan la posibilidad de generar complicaciones en la colocación

del catéter son las enfermedades adyacentes, el sexo femenino, punciones previas y la edad avanzada.

Uno de los aspectos destacados en los estudios revisados es la importancia del papel de enfermería en la prevención y detección de complicaciones relacionadas con el catéter percutáneo. En cuanto a las infecciones, diversos estudios compararon la prevalencia de infecciones con el uso del catéter percutáneo y otros procedimientos invasivos, como en el caos de Asis et al. (2021), que comprobaron que el uso de catéter percutáneo tiene una tasa de infección promedio en comparación con los demás catéteres en los adultos. En el contexto anterior, el personal de enfermería desempeña un papel crucial en la identificación temprana de complicaciones en pacientes con catéter percutáneo. Esto resalta la necesidad de una vigilancia constante por parte de los profesionales de enfermería para prevenir y detectar complicaciones en el uso de catéteres percutáneos.

Las Infecciones del sitio de inserción, trombosis venosa profunda, extravasaciones, reacciones alérgicas, oclusiones del catéter y flebitis son algunas de las complicaciones que pueden surgir. Para esta última, mencionan que una de las intervenciones de enfermería es mantener la integridad de cada lumen, donde se valora la integridad y permeabilidad de cada lumen antes de la administración de cualquier medicación o hidratación (Chan et al., 2023). Se recomienda realizar un lavado o administrar líquidos (solución salina) de 3 a 5 mililitros para limpiar el trayecto del lumen antes y después de usarlo, reduciendo así las oclusiones y evitando la formación de las mismas (Rodríguez, 2022).

La vigilancia constante del sitio de inserción es esencial para detectar signos tempranos de infección, como enrojecimiento, calor o secreción purulenta. Además, es fundamental prestar atención a la posible extravasación de medicamentos potencialmente irritantes, como la quimioterapia, para minimizar el riesgo de daño tisular.

Los cuidados diarios de enfermería también incluyen la evaluación del flujo sanguíneo a través del catéter, la monitorización de los signos vitales y la verificación del funcionamiento adecuado del equipo de infusión. La comunicación interdisciplinaria entre los profesionales de la salud es esencial para asegurar que los cuidados diarios sean coherentes con el plan de atención global del paciente.

## CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática se destaca la relevancia crítica de los cuidados de enfermería en el uso y manejo de catéteres percutáneos como la limpieza y curación del sitio de punción con clorhexidina como el mejor antiséptico para prevenir infecciones y el uso de ecografía para la colocación o posterior a la misma para confirmación del sitio de catéter evitando así errores.

De esta forma, es importante precautelar los cuidados desde la inserción hasta la prevención de complicaciones y los cuidados diarios, ya que, cada aspecto desempeña un papel vital en la mejora de los resultados clínicos y en la promoción de la seguridad y el bienestar de los pacientes. Por consecuencia se concluye que, los cuidados de enfermería en pacientes con catéter percutáneo incluyen las acciones realizadas antes, durante y después de su colocación, tomando en cuenta la valoración y proporción de información al paciente o familiares previa a la colocación, elección del sitio de punción, la comprobación de la posición correcta y el mantenimiento posterior a su colocación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chuga, K. (2023). Experiencias de enfermería en el manejo de catéteres venosos centrales. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1).
- Delgado Deza, S., Catalán Navarro, I., Joven Simón, L., Hurtado Rubio, V., Marcos Blasco, L., & Duarte Alvero, B. (2021). Canalización y cuidados de enfermería de un catéter central de inserción periférica (PICC) en el paciente crítico en UCI. *Revista Sanitaria de investigación*, 2(8).
- Rández González, P., Zubiri Aragón, A., & Viedma Martínez, R. (2021). Indicaciones y contraindicaciones en el manejo de la PICC. *Revista Ocronos*, 4(2).
- Gravdahl, E., Steine, S., Augestad, K. M., & Fredheim, O. M. (2023). Use and safety of peripherally inserted central catheters and midline catheters in palliative care cancer patients: a retrospective review. *Supportive Care in Cancer*, 31(10).
- Lacostena-Pérez, M. E., Buesa-Escar, A. M., & Gil-Alós, A. M. (2019). Complicaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento del catéter venoso central de acceso periférico. *Enfermería Intensiva*, 30(3), 116-126.
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*, 11(3), 184-186.
- Padilla, C., Montejano, R., Benavent, L., Monedero, A., Borrás, J., Ángel, M., & Riera, M. (2019). Factores de riesgo asociados a eventos adversos en recién nacidos portadores de catéteres centrales de inserción periférica. *Enfermería Intensiva*, 30(4), 170-180.
- Phan, H. T., Mcintyre, T. M., & Harris-Haman, P. A. (2022). Using a Plastic Drape to Reduce Hypothermia in Premature Neonates During Peripherally Inserted Central Catheter Placement. *Advances in Neonatal Care*, 22(3), 193-202.
- Rodríguez, A. (2022). *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 2(2).

- Silva, T., Souza, S., Rocha, P., Tourinho, F., Manzo, B., & Rocha, P. (2023). Aplicaciones en terapia intravenosa y prevención de infecciones asociadas a catéteres: prospección tecnológica. *Cogitare Enfermagem*, 28(1).
- Secco, I. L., Danski, M. T. R., Lomba, M. de L., Pereira, H. P., & Arrué, A. M. (2023). Marcos anatómicos na radiografia para cateter central periférico em neonatos: revisão integrativa. *Acta paul enferm*, 36.
- Tejada, R., Martínez, E., Cortés, M., & Jiménez, M. (2021). Trombosis Venosa asociada a la mal posición de la punta del catéter venoso central de inserción periférica en pacientes oncológicos tratados con quimioterapia. *Revista Evidentia*, 18.
- Zhu, X., He, J., Fu, M., Liu, C., & Peng, N. (2023). Optimizing the tip position of a peripherally inserted central venous catheter under a multidisciplinary team approach in a patient with mirror-image dextrocardia: a case report. *Journal of International Medical Research*, 51(5).