



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

EFFECTIVIDAD DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL
MANTENIMIENTO DE CATÉTERES PERIFÉRICOS EN CUIDADOS
INTENSIVOS

EFFECTIVENESS OF NURSING CARE IN THE MAINTENANCE OF
PERIPHERAL CATHETERS IN INTENSIVE CARE

Artículo profesional previo a la obtención del título de Magíster en Gestión del
Cuidado con atención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados
Intensivos

Línea de Investigación: Salud integral, determinación social y desarrollo
humano.

Autoría:

VERA ALCIVAR RUBEN DARÍO

Directora:

ALARCÓN DALGO CARMEN MARIA DE LOS ANGELES. MG

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2024



EFFECTIVIDAD DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL
MANTENIMIENTO DE CATÉTERES PERIFÉRICOS EN CUIDADOS
INTENSIVOS

EFFECTIVENESS OF NURSING CARE IN THE MAINTENANCE OF
PERIPHERAL CATHETERS IN INTENSIVE CARE

Línea de Investigación: Salud integral, determinación social y desarrollo
humano.

Autoría:

VERA ALCIVAR RUBEN DARÍO

Alarcón Dalgo Carmen María De Los Ángeles, Mg.

DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Arias Salvador Verónica Karina, Mg.

CALIFICADORA

López Cudco Leidy Liceth, Mg.

CALIFICADORA

Cano De La Cruz Yulio, PhD..

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Vera Alcívar Rubén Darío portador de la cédula de ciudadanía No. 1314701101 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo

Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Rubén Darío Vera Alcívar
CI.1314701101

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO

Yullio Cano de la Cruz, PhD

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL CUIDADO CON MENCIÓN EN UNIDADES DE EMERGENCIA Y UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS, titulado EFECTIVIDAD DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL MANTENIMIENTO DE CATÉTERES PERIFÉRICOS EN CUIDADOS INTENSIVOS realizado por el/la maestrante: Rubén Darío Vera Alcívar con cédula: No 1314701101, previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo domingo, Septiembre, 2024

Atentamente,

ALARCÓN DALGO CARMEN MARÍA DE LOS ANGELES, MG

Profesor Titular Auxiliar I

AGRADECIMIENTOS

Primero, quiero dar gracias a Dios. Su presencia ha sido mi mayor fuente de paz y fortaleza en cada paso de este camino. En los momentos en los que me sentía perdido o agotado, Su luz fue la que me guió hacia adelante. Todo lo que he logrado es gracias a Él.

A mi familia, no tengo palabras suficientes para agradecerles por todo lo que han hecho por mí. Su apoyo constante, su amor incondicional y las palabras de ánimo que me dieron cuando más lo necesitaba son la verdadera razón por la que estoy aquí. Este trabajo no es solo mío, es también de ustedes. Gracias por cada abrazo, por cada sonrisa, por estar ahí siempre, a pesar de todo.

A la PUCE, mi alma máter, agradezco profundamente por darme el espacio para crecer, aprender y realizar esta investigación. Mi agradecimiento especial a la Mg. Carmen Alarcón Dalgo, una mentora excepcional. Su paciencia, su orientación y su dedicación han sido fundamentales para que este proyecto llegue a buen puerto. No solo me guió en el aspecto académico, sino también en lo personal, enseñándome a tener confianza en mí mismo.

A mis colegas y compañeros de estudio, quienes se convirtieron en amigos durante este proceso. Gracias por estar ahí, por compartir ideas, preocupaciones y alegrías. Ustedes hicieron que este camino fuera más llevadero, y aprendí tanto de cada uno de ustedes.

Rubén Vera

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por ser la fuente de mi vida y mi guía en todo momento.

A mi familia, por ser el pilar en el que siempre me he apoyado. Este logro es un reflejo de todo lo que he aprendido de ustedes.

A la Mg. Carmen Alarcón, cuya paciencia, orientación y dedicación han sido cruciales para el desarrollo de esta investigación. Su apoyo ha sido invaluable en cada paso del camino me llenó de fuerza y propósito. Este esfuerzo es por usted y su manera de enseñar tan comprensible y dedicada

Y a todos aquellos que, de una forma u otra, han formado parte de este proceso, sepan que también hay un pedacito de ustedes en este trabajo.

Rubén Vera

RESUMEN

La colocación de catéteres venosos periféricos es un procedimiento fundamental en el cuidado al paciente hospitalizado, la optimización de la técnica es esencial para garantizar la seguridad tanto del paciente como del personal sanitario. **Objetivo** Determinar la efectividad de los cuidados de enfermería en el mantenimiento de catéteres periféricos en pacientes de unidades de cuidados intensivos, **Metodología** es una investigación que tiene un enfoque cualitativo, utilizando una revisión sistemática de la literatura académica. Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en bases de datos como Google Académico, PubMed, SciELO y Dialnet, considerando artículos en inglés y español publicados entre 2019 y 2024. La selección de los estudios se realizó priorizando aquellos que describieron claramente las intervenciones de enfermería. El estudio se centró en la revisión de 32 artículos que cumplieran con los criterios de elegibilidad. **Resultados** la información extraída de los estudios seleccionados estuvo relacionado con la efectividad de los cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones asociadas a los catéteres periféricos, como la flebitis y las infecciones del torrente sanguíneo, la implementación de prácticas basadas en evidencia, como la correcta inserción y el mantenimiento del catéter, así como la educación del paciente, son importantes para prevenir complicaciones. **Conclusiones** la formación continua del personal de enfermería en el manejo adecuado de los catéteres periféricos se destacó como un factor clave para garantizar la seguridad del paciente y la efectividad de los cuidados. A pesar de la importancia del tema, la revisión también identificó una escasez de literatura actualizada sobre el tema, lo que sugiere la necesidad de futuras investigaciones en esta área.

Palabras clave: *Catéteres periféricos, cuidados, prevención, mantenimiento.*

ABSTRACT

The placement of peripheral venous catheters is a fundamental procedure in the care of hospitalized patients, the optimization of the technique is essential to guarantee the safety of both the patient and the health personnel. **Objective** To determine the effectiveness of nursing care in the maintenance of peripheral catheters in patients in intensive care units, **Methodology** is a qualitative research, using a systematic review of the academic literature. A bibliographic search was carried out in databases such as Google Scholar, PubMed, SciELO and Dialnet, considering articles in English and Spanish published between 2019 and 2024. The selection of studies was made prioritizing those that clearly described nursing interventions. The study focused on reviewing 32 articles that met the eligibility criteria. **Results** The information extracted from the selected studies was related to the effectiveness of nursing care in the prevention of complications associated with peripheral catheters, such as phlebitis and bloodstream infections, the implementation of evidence-based practices, such as correct insertion and maintenance of the catheter, as well as patient education, are important to prevent complications. **Conclusions:** Continuous training of nursing staff in the proper handling of peripheral catheters was highlighted as a key factor to ensure patient safety and effectiveness of care. Despite the importance of the topic, the review also identified a dearth of up-to-date literature on the topic, suggesting the need for future research in this area.

Keywords: *Peripheral catheters, care, prevention, maintenance.*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	Introducción	1
2.	Revisión de la Literatura	5
3.	Materiales y Métodos	11
4.	Resultados.....	17
5.	Discusión.....	28
6.	Conclusiones	30
7.	Recomendaciones	32
8.	Referencias Bibliográficas.....	34
9.	Anexos.....	41

1. Introducción

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) son infecciones que los pacientes adquieren durante su estancia en un hospital o centro médico. Estas infecciones suelen aparecer en las primeras 72 horas después de la admisión o incluso después del alta.

Como dice Casanova. (2020) la inserción de un catéter venoso periférico (CVP) es un factor de riesgo importante para las IAAS, siendo este un procedimiento esencial, puede generar complicaciones como la flebitis infecciosa, si no es tratada de manera oportuna, pudiendo llegar a producir una bacteriemia por la creciente resistencia de las bacterias a los antibióticos dificultando el tratamiento de las infecciones, además de generar un importante gasto económico en lo referente al tratamiento y a las largas estancias hospitalarias reduciendo significativamente la calidad de vida de los pacientes sobrevivientes.

La OMS enfatiza en la seguridad del paciente como un pilar fundamental de la atención sanitaria, una técnica correcta en la colocación de catéteres venosos periféricos es importante para prevenir complicaciones y reducir costos hospitalarios, ya que un gran porcentaje de pacientes hospitalizados tienen al menos un catéter venoso periférico.

Gómez & Padilla, (2022) manifiestan que la higiene de las manos es la medida más efectiva para prevenir la transmisión de infecciones, ya que representan el 5%, de las complicaciones y con ello evitamos el uso innecesario de antibióticos que reducen la resistencia en la prevención de las infecciones.

Las estrategias para prevenir y controlar las IAAS, según explica Cuaical, (2020). Son:

- Promoción de la higiene de las manos: Es la medida más efectiva para prevenir la transmisión de infecciones.
- Uso adecuado de los antimicrobianos: Evitar el uso innecesario de antibióticos para reducir la resistencia.
- Prevención de las infecciones del sitio quirúrgico: Implementar protocolos de asepsia y antisepsia en el quirófano.
- Control de las infecciones del tracto urinario: Utilizar técnicas estériles para la colocación de sondas urinarias y promover su retiro temprano.
- Prevención de las infecciones relacionadas con los dispositivos invasivos: cuidar adecuadamente los catéteres y otros dispositivos médicos.
- Vigilancia epidemiológica: Monitorear las tasas de infección para identificar brotes y evaluar la efectividad de las medidas de control.

Según Alarcón & Giraldo, (2018) indica que el cuidado adecuado de los catéteres periféricos es crucial para prevenir complicaciones, ya que pueden afectar a los pacientes en UCI, a pesar de disponer en la actualidad de protocolos y procedimientos, persisten desafíos importantes como la flebitis, la infiltración, la oclusión y la extravasación de medicamentos; estas complicaciones no solo impactan negativamente la calidad de vida de los pacientes, sino que también incrementan los costos hospitalarios y la carga de trabajo del personal de enfermería.

Diversos estudios han demostrado que los cuidados de enfermería juegan un papel fundamental la identificación de estas brechas y la evaluación de la efectividad de las intervenciones son esenciales para mejorar los resultados clínicos y optimizar el uso de

recursos en las UCI.

Es importante abordar que uno de los problemas de las IAAS son causadas por la inserción de estos catéteres venosos periféricos, generando gastos adicionales en los tratamientos, así como incremento de los días de hospitalización y consumo de recursos, pudiendo prevenirse con capacitación continua para el personal de enfermería y el uso de los protocolos de atención.

1.2 Planteamiento del Problema

Escasez de estudios sobre infecciones relacionadas con catéteres venosos periféricos: A pesar de ser un problema relevante, la investigación sobre las infecciones relacionadas con la inserción de CVP es limitada, lo que ha llevado a un menor interés por parte de los investigadores por ello nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Qué tan efectivos son los cuidados de enfermería en el mantenimiento de catéteres periféricos en pacientes de cuidados intensivos?

1.3 Objetivos de Estudio

1.3.1 Objetivo General

Analizar la efectividad de los cuidados de enfermería en el mantenimiento de catéteres periféricos en unidades de cuidados intensivos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar y describir los procedimientos específicos de enfermería empleados en el mantenimiento de catéteres periféricos en unidades de

cuidados intensivos.

- Evaluar la efectividad de estos procedimientos en la reducción de infecciones relacionadas con catéteres periféricos.
- Sintetizar las prácticas de enfermería basadas en evidencia que optimicen el mantenimiento de catéteres periféricos.

2. Revisión de la Literatura

Según Cuaical, (2020) los catéteres periféricos se utilizan para administrar medicamentos, nutrientes, medios de contraste y otros tratamientos a través de venas periféricas. En adultos, los catéteres de línea media tienen una longitud de entre 7,5 cm y 20 cm y suelen insertarse en la parte superior del brazo, aprovechando las venas basilica, cefálica o braquial. Se dividen en tres tipos según su longitud: los catéteres cortos miden menos de 6 cm, los largos entre 6 cm y 15 cm, y los Medline o claviculares superan los 15 cm.

2.1 Cuidados de catéteres periféricos en la UCI

Los catéteres venosos periféricos son comúnmente utilizados en unidades de cuidados intensivos para la administración de medicamentos y fluidos. Es fundamental mantener estrictos cuidados para prevenir complicaciones. Algunas de las complicaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento de los catéteres periférico incluyen infecciones, flebitis, obstrucción, extravasación y migración anómala de la punta del catéter.

Estas complicaciones pueden conllevar riesgos para el paciente, por lo que se destaca seguir protocolos de asepsia, realizar controles periódicos de la vía y brindar una adecuada educación al personal y al paciente.

Vieira et al., (2022) en su revisión estudio sobre las “Complicaciones Asociadas con el uso del catéter central de inserción periférica neonatal, recomienda la importancia seguir las especificaciones para el cuidado de la vía venosa periférica, como la limpieza adecuada de la zona de inserción, la comprobación periódica de la permeabilidad de la vía

y el cambio regular de sistemas y tapones. El mantenimiento adecuado de los CVP es esencial para prevenir complicaciones y garantizar su buen funcionamiento en un entorno crítico como la UCI.

Ruiz, (2023) en su estudio recomienda algunos aspectos a considerar como:

- Asepsia: Es relevante mantener una adecuada asepsia durante la inserción y el mantenimiento del CVP para prevenir infecciones
- Comprobación de la permeabilidad: Se debe verificar la permeabilidad de la vía venosa periódicamente para asegurar su correcto funcionamiento.
- Cambio de sistemas y tapones: Se recomienda cambiar los sistemas y tapones del catéter periférico cada 7 días, así como lavar y sellar las luces del dispositivo según el protocolo del centro de trabajo.
- Educación al paciente: Informar al paciente sobre los cuidados que puede realizar para no comprometer la vía y pedirle que comunique cualquier anomalía en el lugar de inserción.
- Un mal cuidado del CVP puede conllevar complicaciones como infecciones, flebitis, obstrucción y extravasación. (pág. 7) (págs. 14-16)

2.2 Rol enfermero en el mantenimiento de catéteres periféricos

El rol de enfermería en la canalización y eficacia de cuidado de los accesos venosos periféricos es fundamental para prevenir complicaciones y garantizar su buen funcionamiento. Los enfermeros son responsables de la selección del acceso vascular y del catéter, la higiene de manos y la antisepsia cutánea, la inserción y correcta fijación del

dispositivo, la comprobación periódica de la permeabilidad de la vía y el cambio regular de sistemas y tapones. Este tipo de evaluación de la atención se centra en medidas de eficacia para determinar el impacto de las intervenciones de enfermería en los resultados de la salud del paciente.

Monteverde et al., (2022) indica que estos estudios resaltan la importancia de evaluar y medir el impacto de las intervenciones de enfermería en los resultados de salud, lo que contribuye a la mejora continua de la práctica clínica y a la prestación de cuidados de alta calidad.

Díaz, (2021) nos dice que los enfermeros deben educar al paciente sobre los cuidados que se debe tener para no comprometer la vía y advertirle que comunique cualquier anomalía que perciba en el lugar de inserción.

Según Cabrejos, (2018) que para evaluar los cuidados de enfermería en los accesos venosos periféricos es mejor manejar a través de indicadores de eficiencia y eficacia de los servicios de salud, con el fin de medir el impacto de las intervenciones de enfermería, esto ha demostrado la efectividad de las intervenciones de enfermería en diversos ámbitos, lo que contribuye a la mejora continua de la práctica clínica y a la prestación de cuidados de alta calidad.

2.4 Complicaciones asociadas a accesos vasculares

Gómez y Padilla, (2022) y Fandiño et al., (2020) define de la siguiente manera las complicaciones:

- Flebitis (inflamación de la vena utilizada), manifestada por la aparición del

enrojecimiento de la zona.

- Hematoma (acumulación de sangre en el sitio de punción), que puede ocurrir durante o después de la colocación del catéter, debido a la perforación de la vena,
- Infiltración (escape de la sustancia administrada) a través del catéter hacia el tejido subcutáneo circundante.
- Trombosis (obstrucción parcial o completa de un vaso sanguíneo) causada por un coágulo de sangre.
- Celulitis (inflamación aguda del tejido conectivo de la piel), generalmente provocada por una infección bacteriana, como estafilococos o estreptococos u otras infecciones bacterianas.

2.5 Variabilidad en la práctica del mantenimiento de los CVP en las unidades de salud

En la variabilidad en la práctica del mantenimiento de los catéteres venosos periféricos en las unidades de salud puede estar influenciada por varios factores, como la formación del personal, las políticas institucionales, y la adherencia a las guías de práctica clínica.

Según Casanova. (2020) la formación del personal de enfermería es clave, ya debe tener un conocimiento adecuado sobre la colocación y el mantenimiento de los catéteres, lo que puede extrapolarse a la práctica de los CVP. La capacitación continua puede influir en la calidad del cuidado proporcionado. Con la existencia de protocolos claros y actualizados para el mantenimiento de los CVP puede reducir la variabilidad en la práctica.

la variabilidad en la aplicación de estas medidas puede resultar en diferentes tasas de complicaciones, la implementación de checklist y herramientas de evaluación puede ayudar a estandarizarlas prácticas y asegurar mejores prácticas en el mantenimiento de los CVP.

2.6 La práctica del mantenimiento de los CVP y su conformidad con la evidencia científica

Vieira et al., (2022) y Ruiz (2023) explican que en la práctica del mantenimiento de los catéteres venosos periféricos debe alinearse con la evidencia científica disponible, implementar protocolos con recomendaciones sobre la frecuencia de cambio de los catéteres, la técnica de inserción, y el manejo de los mismos para prevenir infecciones y otras complicaciones, las prácticas de bioseguridad, como el lavado de manos, el uso de guantes estériles, y la desinfección de la piel antes de la inserción del catéter, son medidas esenciales para reducir el riesgo de infecciones asociadas al uso de catéteres, así como la evaluación continua, la capacitación continua del personal de salud es crucial para asegurar que estén al tanto de las últimas recomendaciones y prácticas basadas en evidencia.

3. Materiales y Métodos

3.1 Enfoque, Diseño y Tipo

Este estudio se basa en un enfoque cualitativo, utilizando un diseño descriptivo y una metodología de investigación documental. Se optó por esta elección con el fin de lograr una comprensión más completa del contexto relacionado sobre los cuidados efectivos en el mantenimiento de los catéteres periféricos.

El enfoque cualitativo permite explorar las experiencias, percepciones y significados subyacentes relacionados con el cuidado a en el mantenimiento de los catéteres periféricos. Esto implica sumergirse en el mundo subjetivo de los individuos, capturando matices y contextos que no pueden ser completamente comprendidos a través de métodos cuantitativos.

El diseño de la investigación es no experimental, no se manipulan variables, sino que se observa y analiza la información existente sobre un tema en particular. La revisión sistemática busca sintetizar las mejores investigaciones disponibles sobre la efectividad de los cuidados de enfermería en el mantenimiento de catéteres periféricos.

Por otro lado, el diseño descriptivo se selecciona con el propósito de proporcionar un análisis detallado y exhaustivo de las características del objeto de estudio. Esto implica la recolección y análisis de datos sin intervenir en el entorno natural de los participantes, permitiendo una representación fiel de la realidad observada.

El tipo de investigación documental se integra en el estudio para enriquecer la base teórica mediante una revisión crítica de fuentes previas, como la literatura científica y los informes relacionados con el cuidado efectivo de los CVP. Esta revisión sistemática contribuye a contextualizar el estudio en el marco teórico existente y a identificar vacíos de conocimiento que pueden ser abordados en la investigación.

Es importante destacar que este estudio tiene un carácter exploratorio, buscando mejorar la comprensión del fenómeno del cuidado para el mantenimiento de los CVP. Aprovecha la evidencia documentada disponible para generar nuevos conocimientos y perspectivas sobre este tema crucial en el ámbito de la atención sanitaria y la calidad de vida de los pacientes.

3.2 Población y Muestra

La población del estudio fue de bases de datos como PubMed, SciELO y Dialnet consolidada en una tabla prisma que ayuda a visualizar el proceso de selección de estudios. (*Tabla prisma en anexos*), comprendió todos los estudios, informes y documentos pertinentes procedentes de estas fuentes, centrados en el uso, validación y comparación de la relación entre la Inserción de catéter venoso periférico. Se incluyeron estudios publicados en inglés en revistas científicas revisadas por pares entre 2019 y 2024.

La muestra esta constituido por 32 artículos que reúnen todos los criterios de inclusión y de exclusión, para asegurar la relevancia y calidad en relación con el tema de investigación.

Los criterios de inclusión:

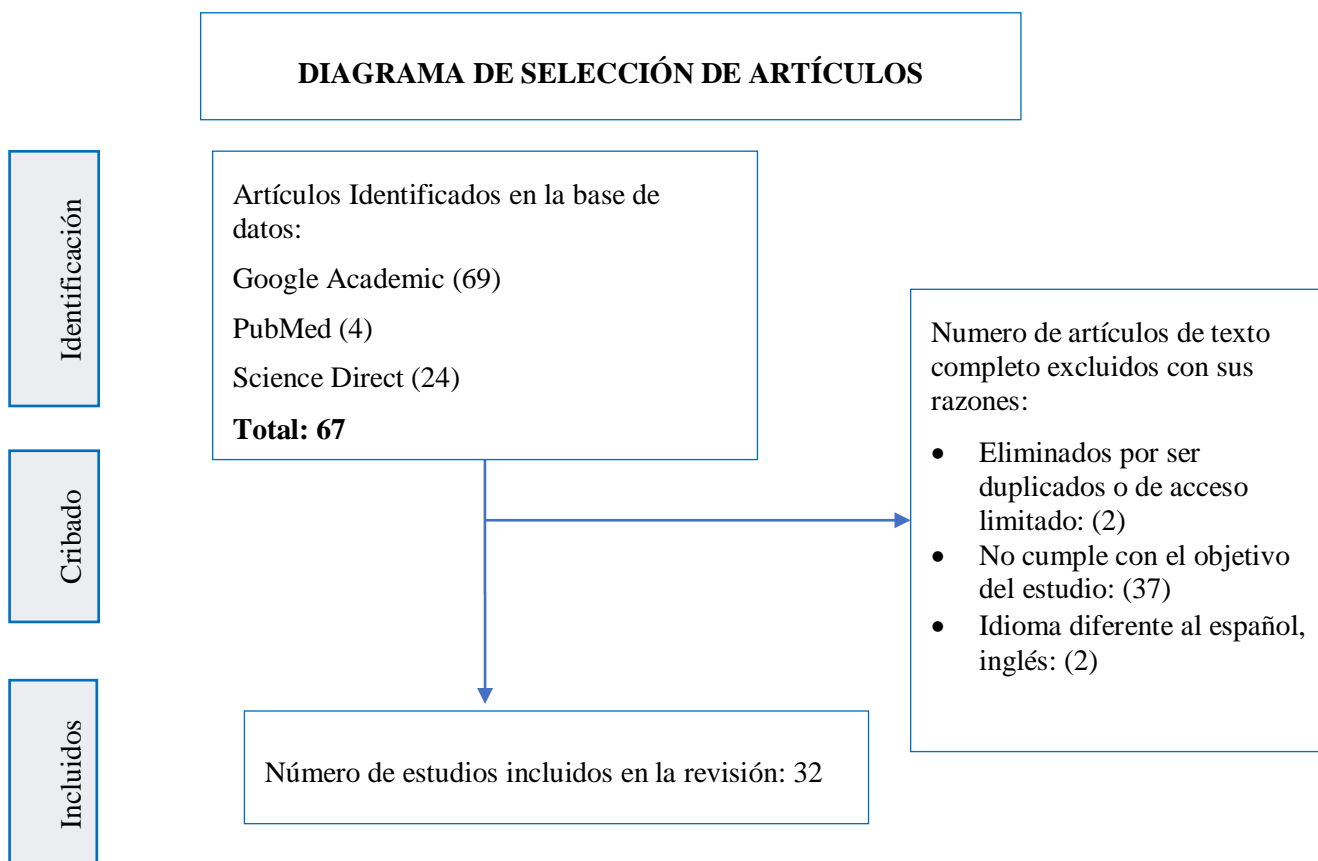
- Publicación del documento en el campo relacionado (a partir de 2017),
- Disponibilidad del texto completo y la publicación en una revista científica de renombre.
- Publicaciones en inglés, español y portugués
- Estudios que evalúan intervenciones de enfermería para el mantenimiento de catéteres periféricos en unidades de cuidados intensivos.

Los criterios de exclusión:

- la indisponibilidad del texto completo
- Limitaciones de idioma que dificultaran la comprensión por parte del revisor.
- Estudios sin revisión de pares

Diagrama 1

Selección de artículos.



Elaborado por: Rubén Darío Vera Alcívar

3.3 Estrategias de Recolección de Datos

Las fuentes describen diferentes estrategias de recolección de datos utilizadas en investigaciones sobre el cuidado de catéteres, principalmente en el contexto de un estudio específico que analiza la efectividad de los cuidados de enfermería en este ámbito, este proceso se inicia con una exhaustiva revisión del estado del arte, en la cual se identifican

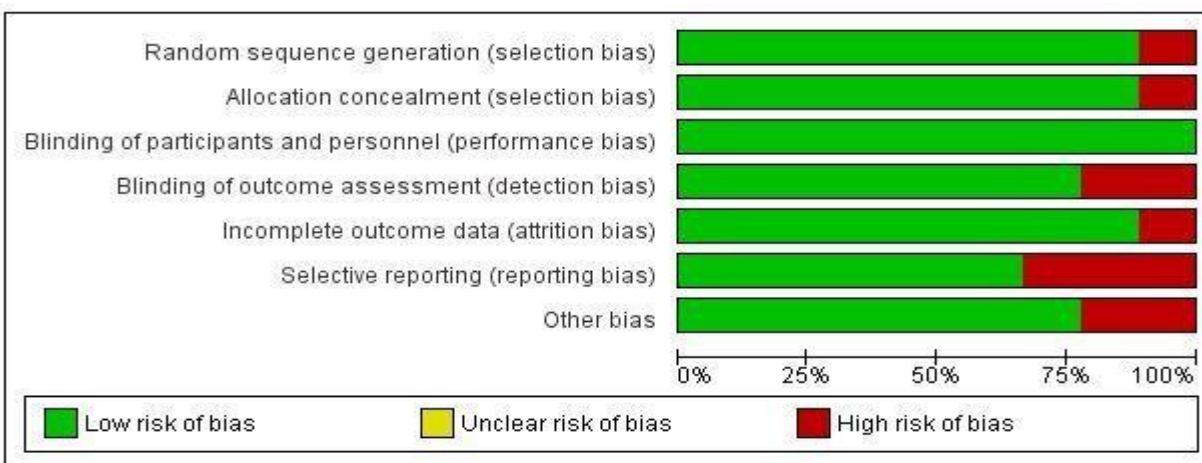
y catalogan estudios previos, detallando títulos, objetivos, resultados y metodologías utilizadas. La recopilación de datos se lleva a cabo meticulosamente con el fin de asegurar una comprensión completa y precisa de la información disponible sobre el tema.

3.4 Tabulación de Datos

Para sintetizar la evidencia científica disponible sobre el cuidado de catéteres, los métodos de análisis se basaron en la tipificación organización de la información recopilada en categorías para facilitar su manejo y análisis, (Tabla Prisma) posterior se recopiló y procesó los datos por relevancia acorde a los objetivos establecidos, luego se eligieron los documentos considerando requisitos y criterios predefinidos para finalmente reelegir la información final a considerar en el estudio se sometió al análisis del método JADAD.

Figura 1

Gráfico del riesgo de sesgo.



Elaborado por: Rubén Darío Vera Alcívar. Realizada en Software Review Manager 5.4.1.

Matriz de la evaluación de la calidad de los estudios

Figura 2

Resumen del riesgo de sesgo.

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Casanova Peña Henry Alejandro 2020	+	●	+	●	●	+	+
Fandiño, V. G- et al. 2020	+	+	+	+	+	+	●
Gómez Hernández et al. 2022	+	+	+	+	+	●	●
Livia Alva, Clemencia Bertha 2019	+	+	+	+	+	+	+
Melissa; Vinasco Rodriguez, Alejandra 2020	+	+	+	+	+	+	+
Mimoz, Olivier; Debonne et al. 2024	+	+	+	+	+	+	+
Monteverde et al. 2022	+	+	+	●	+	+	+
Ruiz Medina, María Marisol 2023	+	+	+	+	+	●	+
Vieira, Milena Do Nascimento et al. 2022	●	+	+	+	+	●	+

Elaborado por: Rubén Darío Vera Alcívar. Realizada en Software Review Manager 5.4.1.

4. Resultados

Los resultados esperados de la revisión bibliográfica sobre la relación entre la inserción de catéter venoso periférico y la aparición de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)

Procedimientos específicos de enfermería empleados en el mantenimiento de catéteres periféricos en unidades de cuidados intensivos.

Según Casanova (2020), encontró que los principales factores contribuyentes de estas complicaciones es el tiempo de inserción del CVP superior a 72 horas, ejecución inadecuada del procedimiento, mala técnica aséptica y el escaso conocimiento de enfermería referente a cateterismo periférico, por lo cual se hace de relevancia el tema investigado ya que brinda al profesional de enfermería información de relevancia para reforzar conocimientos respecto al tema para el control y prevención de dichas complicaciones.

Vieira et al., (2022) La retirada no selectiva del catéter fue común en estos estudios, siendo las causas más comunes la obstrucción en el 90,9% de los estudios, la extravasación y tracción en el 81%, la flebitis en el 72,7% y la rotura en el 63,6%. Complicaciones poco frecuentes como infiltración y trombosis estuvieron presentes en el 54,4% de los estudios, infección en el 45,4%, sepsis y embolia en el 18,1% y fracturas y congestión en el 9%. Estas complicaciones conducen a una reducción del tiempo del dispositivo, una terapia farmacológica ineficaz y los problemas secundarios que pueden surgir de estas complicaciones pueden prevenirse mediante cuidados de enfermería, intervención y

cuidado en el manejo del dispositivo al realizar la infusión de fármacos, no realizar un manejo excesivo innecesario del neonatal

Según Catho et al., (2023) en su estudio de riesgo de infección del torrente sanguíneo asociada por tipo de catéter en una unidad de cuidados intensivos neonatales se incluyeron en el estudio 574 neonatos y 1103 catéteres intravasculares de los cuales son 581 catéteres umbilicales venosos, 198 catéteres umbilicales arteriales y 324 catéteres centrales de inserción periférica (PICC). El riesgo de CABSIS (Catheter Associated Blood Stream Infections/ Infecciones del Torrente Sanguíneo Asociadas a un Catéter) aumentó después de dos días de mantenimiento del catéter umbilical.

Según Fandiño et al., (2020) en los resultados del artículo de los eventos adversos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico se centran en la identificación y análisis de los eventos adversos más frecuentes relacionados con la inserción de catéter venoso periférico (CVP), así como las causas y complicaciones asociadas. Se identificaron varias complicaciones que pueden surgir de la inserción de CVP, siendo las más frecuentes la flebitis, infiltración, oclusión y la extravasación.

Al igual Campiño et al., (2022) en su estudio sobre la incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter periférico en una institución de Manizales se reportó una incidencia de flebitis del 18,5%. De los 849 niños con catéter venoso periférico, 157 desarrollaron flebitis; de estos, el 52,2% presentaron flebitis de grado I, el 29,9% de grado II, el 15,3% de grado III y el 2,5% de grado IV. El 78% de los niños tenía peso y talla adecuados para su edad. La flebitis observada se asoció al uso de catéteres preventivos y medicamentos como cefalotina y dipirona, siendo la flebitis de grado I más frecuente en

niños en las etapas de infancia y adolescencia.

Según Cuaical. (2020) en las estrategias de intervención de enfermería sobre el mejoramiento de técnica en canalización de vía periférica para prevenir eventos adversos, el 64% de la población encuestada indicó que no utiliza barreras de protección al realizar este procedimiento invasivo; además, el 54% del personal no identifica de manera clara cuando causa un evento adverso al paciente durante la canalización de una vía periférica. Cabe destacar que no hay un conocimiento claro y seguro sobre la existencia de un sistema de notificación de eventos adversos, lo que provoca que, en caso de presentarse un incidente, este sea ignorado por temor a sanciones, dejando tanto al personal de salud como al paciente en una situación de vulnerabilidad

Según Villalba et al., (2022) en la utilidad de los catéteres de línea media frente a los catéteres venosos periféricos en una unidad de hospitalización los resultados mostraron: El número total de catéteres utilizados fue de 126, con 103 pacientes en el grupo de control (PIVC) y 23 en el grupo experimental (catéteres de línea media). El número promedio de canalizaciones fue significativamente menor en el grupo experimental (1.47 ± 0.51) en comparación con el grupo de control (3.88 ± 2.99), con un p-valor < 0.001 . La duración promedio de la canalización fue de 8.13 días en el grupo experimental frente a 3.22 días en el grupo de control, con un p-valor < 0.001 . siendo la flebitis fue la complicación más común, con 19 pacientes en el grupo de control y 4 en el grupo experimental.

Según Buetti et al., (2021) en su estudio la comparación del reemplazo de rutina con el reemplazo clínicamente indicado de catéteres intravenosos periféricos ha indicado que la incidencia de PVC-BSIs: Durante el período base (reemplazo rutinario cada 96

horas), se observaron 11 infecciones del torrente sanguíneo asociadas a PVC (PVC-BSIs). En el período de intervención (reemplazo solo si estaba clínicamente indicado), se registraron 46 PVC-BSIs. En el período de reversión (reemplazo rutinario nuevamente cada 96 horas), se reportaron 4 PVC-BSIs, durante el período de intervención, la tasa de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso periférico (PVC-BSI) fue significativamente más alta, con una razón de tasas de incidencia (IRR) de 7.20 (IC del 95%: 3.65-14.22; $P < .001$) en comparación con el período inicial. En el período de reversión, no se observó un aumento significativo en la incidencia de PVC-BSI, con una IRR de 1.35 (IC del 95%: 0.30-6.17; $P = .69$).

Según Bibiano et al., (2024) en el estudio del incumplimiento de los protocolos de cuidado de los catéteres venosos periféricos reduce significativamente la seguridad del paciente y afecta los costos, se encontró que el 24% de los pacientes experimentaron pérdida de su catéter venoso periférico dentro de las primeras 24 horas después de la inserción. Este dato resalta la frecuencia con la que ocurren complicaciones relacionadas con la gestión de PVC. La falta de adherencia a los protocolos de cuidado de PVC resultó en un aumento del 80% en la tasa de pérdida de catéteres. Esto indica que el incumplimiento de las directrices establecidas tiene un efecto significativo en la seguridad del paciente.

Efectividad de los procedimientos en la reducción de infecciones relacionadas con catéteres periféricos.

En su estudio Gómez & Padilla (2022) de implementación de estrategias educativas como medida de prevención de infecciones en accesos vasculares en las unidades de cuidado intensivo. Se identificó que el personal de enfermería encargado en la manipulación y mantenimiento de accesos vasculares presenta desconocimiento de lineamientos basados en

los protocolos institucionales, esto debido a factores internos y externos de la unidad.

Según Livia (2019) los resultados del estudio indicaron que el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el mantenimiento del catéter percutáneo de inserción periférica se distribuyó de la siguiente manera: 60.0% de las enfermeras tuvieron un nivel medio de conocimiento. 23.3% tuvieron un nivel bajo de conocimiento. 16.7% alcanzaron un nivel alto de conocimiento.

Según Amoura et al., (2023) en su estudio de efecto de la formación de enfermería sobre la cánula intravenosa periférica la mayoría de los enfermeros (58%) tenía entre 20 y 30 años, y el 88% eran mujeres. La educación de los enfermeros variaba, con el 60% teniendo educación secundaria en enfermería y el 40% con más de 10 años de experiencia laboral. El Conocimiento y prácticas de los enfermeros: produjo un aumento significativo en las puntuaciones de conocimiento y práctica de los enfermeros después de la capacitación. Las puntuaciones medias de conocimiento y práctica aumentaron considerablemente, lo que indica una mejora en su desempeño tras la formación.

Prácticas de enfermería basadas en evidencia que optimicen el mantenimiento de catéteres periféricos.

Según Cabrejos (2018), es fundamental evaluar el sitio de inserción del catéter venoso periférico, seleccionar el catéter adecuado, mantener una técnica aséptica adecuada y cambiar el apósito del catéter cuando sea necesario. brinde los cuidados necesarios para disminuir y/o evitar las posibles complicaciones, que conllevan a la prolongación de la estancia del paciente, reduciendo los costos hospitalarios, causando satisfacción en el paciente y mejorando la calidad de atención del personal de enfermería.

Mimoz et al., (2024) nos comenta que de 62 de 67 declaraciones formuladas tuvieron un consenso, lo que indica un alto nivel de acuerdo (80%) sobre las mejores prácticas en el manejo de los catéteres venosos periféricos (PIVC). Los expertos reconocieron que los PIVC son una fuente significativa de complicaciones, incluyendo infecciones locales y bacteriemias.

Según Catarino et al., (2022) en los cuidados de enfermería en catéteres intravenosos periféricos (PIVC) los resultados mostraron: mejora, se espera que tras la implementación de las estrategias haya un aumento en el cumplimiento con los criterios basados en evidencia para el cuidado de los PIVC; así como la identificación de barreras y facilitadores que ayuden a mejorar la práctica, lo que permitirá un enfoque más dirigido en futuras intervenciones. Se espera que la implementación de mejores prácticas influya positivamente en la calidad del cuidado de enfermería y en la seguridad del paciente, reduciendo así las complicaciones asociadas con el uso de PIVC y de esa manera permitirá evaluar el impacto de las intervenciones implementadas.

Según Marsh et al., (2022) en seguridad y eficacia de los catéteres de línea media frente a los catéteres intravenosos periféricos se mostró que de 231 pacientes inicialmente evaluados. Se analizaron un total de 139 participantes (71 en el grupo de PIVC y 72 en el grupo de MC). Existió fallo en la inserción: En el grupo de catéteres de medialínea (MC), 9 de 70 (12.9%). En el grupo de catéteres intravenosos periféricos (PIVC), 11 de 69 (15.9%) tuvieron fallo en la inserción. La razón de riesgo (RR) para el fallo en la inserción fue de 0.81 (IC del 95%: 0.36 a 1.82; P = 0.61), lo que indica que no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

Según Dobrescu et al., (2024) en el estudio sobre la eficacia y seguridad de las medidas para prevenir infecciones y otras complicaciones asociadas a los catéteres intravenosos periféricos se mostraron que de 105 estudios que cumplían con los criterios de elegibilidad, abordando 16 de las 24 preguntas de investigación propuestas por el Grupo de Desarrollo de Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las intervenciones evaluadas incluyeron el uso de técnicas de inserción estériles, desinfección de la piel con clorhexidina, y el uso de guantes durante la inserción del catéter. Los resultados mostraron que el uso de guantes redujo el riesgo de eventos adversos relacionados con la inserción en comparación con la no utilización de guantes (razón de riesgo ajustada de 0.52).

Según Rickard et al., (2023) en su ensayo controlado aleatorizado sobre el catéter intravenoso periférico integrado versus no integrado en adultos hospitalizados (óptimo) dieron los siguientes resultados: la incidencia de fallos del dispositivo fue del 35% (145 por cada 1000 días de dispositivo) en el grupo de PIVC no integrado, en comparación con el 33% (124 por cada 1000 días de dispositivo) en el grupo de PIVC integrado. Los PIVC integrados mostraron un riesgo significativamente menor de falla (razón de riesgo ajustada: 0.82; intervalo de confianza del 95%: 0.69–0.96; $p = 0.015$). No se reportaron diferencias significativas en el éxito de la primera inserción entre los dos grupos.

5. Discusión

La efectividad de los cuidados de enfermería en el mantenimiento de catéteres periféricos es crucial para prevenir complicaciones en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Los estudios analizados en este trabajo resaltan la importancia de la capacitación del personal de enfermería, la adhesión a protocolos estandarizados y la implementación de prácticas basadas en la evidencia.

Uno de los hallazgos principales es la gran variabilidad de los procedimientos por lo que se ve una vez más la necesidad de una educación continua y actualizada para el personal de enfermería en relación con el manejo de los catéteres periféricos. Un estudio encontró que un porcentaje significativo de enfermeras tenía un conocimiento bajo sobre el mantenimiento del catéter, lo que podría aumentar el riesgo de complicaciones. La capacitación adecuada en técnicas de inserción, cuidado post-inserción y manejo de complicaciones es fundamental para garantizar la seguridad del paciente.

La implementación de protocolos estandarizados y prácticas basadas en evidencia también se evidencia como una alternativa de reducción significativa en la incidencia de complicaciones, como infecciones y flebitis. La estandarización de los procedimientos de cuidado, desde la inserción hasta el retiro del catéter, puede minimizar la variabilidad en la práctica y promover la seguridad del paciente.

La elección del tipo de catéter también es un factor importante a considerar de acuerdo a los estudios revisados nos muestran que los catéteres de línea media pueden ser una alternativa más segura para el uso de los catéteres venosos periféricos y los PICC en

ciertos pacientes, especialmente aquellos con acceso venoso difícil o que requieren terapia intravenosa prolongada.

La vigilancia epidemiológica también juega un papel fundamental en la prevención de complicaciones., para ello es importante monitorear las tasas de infección y evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería identificando áreas de mejora según sea necesario. La efectividad de los cuidados de enfermería en el mantenimiento de catéteres periféricos depende de una combinación de factores, incluyendo la formación del personal, la adhesión a protocolos estandarizados y la implementación de prácticas basadas en evidencia. Al abordar estas áreas los profesionales de la salud pueden minimizar el riesgo de complicaciones, mejorar los resultados clínicos y optimizar la atención al paciente en la UCI.

A pesar de buscar las mejores estrategias que permitan disminuir el índice de infecciones del CVP no se ha encontrado un estudio que demuestre cuáles serían los cuidados que previenen la aparición de infecciones.

Las limitaciones del estudio incluyen la falta de literatura sobre infecciones asociadas con la colocación de catéteres intravenosos periféricos en nuestro país, los estudios son más de otros países similares donde el tema de salud y la asignación y disponibilidad de recursos son diferentes al nuestro, así como el tema de capacitación lo que da como resultado incumplimiento de los protocolos establecidos.

Los métodos de recolección de datos no son consistentes entre diferentes investigadores y en los momentos pudiendo llevar a variaciones en los datos.

6. Conclusiones

Los cuidados de enfermería son esenciales para el mantenimiento adecuado de los catéteres periféricos en (UCI) , el correcto manejo de estos dispositivos por parte del personal de enfermería puede marcar la diferencia en la prevención de complicaciones como infecciones, flebitis y obstrucciones.

La importancia de la formación continua del personal de enfermería para garantizar que estén actualizadas con las últimas avances y prácticas basadas en evidencia, así como la implementación y cumplimiento de protocolos en el cuidado de los catéteres periféricos, junto con la evaluación continua, son cruciales para reducir el riesgo de infecciones.

Los cuidados de enfermería son fundamentales para el mantenimiento adecuado de catéteres periféricos, ya que su correcta gestión puede prevenir complicaciones graves como infecciones, flebitis y obstrucciones.

En la revisión de la literatura la implementación de protocolos estandarizados y prácticas basadas en evidencia en el cuidado de catéteres periféricos se asocia con una reducción significativa en la incidencia de complicaciones.

La efectividad de los cuidados de enfermería en el mantenimiento de catéteres periféricos es un factor crítico que impacta directamente en la seguridad del paciente y la calidad de atención en las unidades de cuidados intensivos. La implementación de prácticas basadas en evidencia y la formación continua del personal son esenciales para lograr

resultados óptimos

Establecer un sistemas de vigilancia epidemiológica para monitorear las tasas de infección y evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería permitirá identificar áreas de mejora y ajustar las prácticas según sea necesario.

La elaboración y actualización continua de manuales de procedimientos que incluyan las mejores prácticas para el mantenimiento de catéteres periféricos. Además, se sugiere fomentar la educación continua del personal de enfermería sobre técnicas de inserción, cuidados post-inserción y manejo de complicaciones.

Los resultados del presente estudio revelan la complejidad de los factores que influyen en la aplicación de las diversa herramientas en la colocación de un CVP. En tanto es necesario que en futuras investigaciones se explore en mayor profundidad el impacto de las infecciones, la formación continua y la cultura organizacional en la implementación de estas herramientas

7. Recomendaciones

Para el manejo de catéteres venosos periféricos (PVC) es la implementación de protocolos estandarizados, esto puede ayudar a reducir la variabilidad en la atención y asegurar que se sigan las mejores prácticas en todos los niveles de atención.

El personal debe ser capacitado y competente para realizar la inserción y mantenimiento del catéter, y que se utilicen listas de verificación para asegurar el cumplimiento de los procedimientos adecuados.

Es importante establecer redes de vigilancia para monitorear las infecciones asociadas a catéteres, lo que permitirá identificar áreas de mejora y evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas.

Es importante realizar un sistema de notificación voluntaria y no punitiva esto ayudará a registrar errores y eventos adversos, lo que facilitará la identificación de fallas en el sistema y contribuirá a la mejora continua de la atención

Se debe considerar la incorporación de tecnologías avanzadas, como catéteres con recubrimientos antimicrobianos, que pueden reducir el riesgo de infecciones asociadas a catéteres.

Se deben llevar a cabo auditorías regulares de las prácticas de inserción y mantenimiento de catéteres para identificar áreas de mejora y asegurar la adherencia a los

protocolos establecidos.

Promover una cultura de seguridad en el equipo de salud es fundamental, donde se valore la comunicación abierta sobre errores y se fomente la mejora continua en las prácticas de cuidado.

Es importante elaborar y actualizar manuales de procedimientos que incluyan las mejores prácticas y protocolos para el mantenimiento de catéteres periféricos, asegurando que estén fácilmente accesibles para el personal.

Es necesario fomentar la investigación continua sobre nuevas prácticas y tecnologías en el manejo de catéteres, así como la evaluación de la efectividad de las intervenciones implementadas, contribuirá a la mejora constante de la atención en unidades de cuidados intensivos.

8. Referencias Bibliográficas

- Alarcón Ordoñez, M. A., y Giraldo Sánchez, F. Y. (2018). *Importancia de los grupos de terapia intravenosa en el cuidado del paciente pediátrico en estado crítico de salud en los últimos 20 años: una mirada desde enfermería*. Universidad de Antioquia, Facultad de Enfermería
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/10460/1/AlarconMaria_2018_TerapiaIntravenosaPacientePediatico.pdf
- Amoura, S. B., Eglal Hassanein, A. H., y Amel Gomaa, A. E.-N. (2023). Effect of Nursing Training Regarding Peripheral Intravenous Cannula on Nurses Performance and Incidence of Complications. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 11(38), 100 - 111. <https://doi.org/10.21608/asnj.2023.222434.1634>
- Bibiano Guillén, M., Tolsdorf Rodríguez, J., Nuñez-Alfonse, J., y Cárdenas-Rebollo, J. M.-S. (2024). Non-Adherence to Peripheral Venous Catheter Care Protocols Significantly Decreases Patient Safety and Impacts Costs: A Retrospective Observational Study. *Healthcare*, 12(16), 1558. <https://doi.org/10.3390/healthcare12161558>
- Buetti, N., Abbas, M., Pittet, D., E. A. de Kraker, M., Teixeira, D., Chrait, M.-N., . . . Zingg, W. (17 de Septiembre de 2021). Comparison of Routine Replacement With Clinically Indicated Replacement of Peripheral Intravenous Catheters. *JAMA Intern Med.*, 181(11), 1471-1478

<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.5345>

Cabrejos Guillen, J. (2018). *Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*.

Repositorio de Tesis USAT: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1778>

Campbell. Collaboration. (2024). *Campbell Collaboration*.

<https://www.campbellcollaboration.org/>

Campiño Valderrama, S. M., Yaquibe Murcia, J. F., Aristizábal Cardona, S. M., Henao-

Lasso, E., Ramírez Botero, M., y Vinasco Rodriguez, A. (2022). Incidencia de

flebitis en pacientes pediátricos con catéter periférico en una institución de

Manizales. *Universidad y Salud*, 24(2), 117-123.

<https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rus.222402.265>

Casanova Peña, H. A. (2020). *Relación entre la inserción de catéter venoso periférico*

y la aparición de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en el ámbito

hospitalario. Pamplona, Colombia: Universidad de Pamplona, Facultad de

Salud, Departamento de Enfermería.

Catarino, F., Lourenço, C., Correia, C., Dória, J., Dixe, M., Santos, C., . . . Costeira, C.

R. (2022). Cuidados de enfermería en catéteres intravenosos periféricos (PIVC):

Protocolo de un proyecto de implementación de buenas prácticas. *Enfermería*

Rep, 12(3), 515-519. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nursrep12030049>

Catho, G., Rosa Mangeret, F., Sauvan, V., Chraiti, M.-N., Pfister, R., Baud, O., . . .

Buetti, N. (2023). Risk of catheter-associated bloodstream infection by catheter type in a neonatal intensive care unit: a large cohort study of more than 1100 intravascular catheters. *Journal of Hospital Infection*, 139, 6-10.

[https://pdf.sciencedirectassets.com/272390/1-s2.0-S0195670123X00085/1-s2.0-S0195670123001962/main.pdf?X-Amz-Security-](https://pdf.sciencedirectassets.com/272390/1-s2.0-S0195670123X00085/1-s2.0-S0195670123001962/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDgaCXVzLWVhc3QtMSJGMEQCIEa8YeWH%2FemYiI7v4Id8Sa2QBr0e2LfBOw30ZZWY5S4mAiA5KYPmmulFICWim%2FZVrMzGV4KUIol bHYq9%2F6FIQt)

[Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDgaCXVzLWVhc3QtMSJGMEQCIEa8YeWH%2FemYiI7](https://pdf.sciencedirectassets.com/272390/1-s2.0-S0195670123X00085/1-s2.0-S0195670123001962/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDgaCXVzLWVhc3QtMSJGMEQCIEa8YeWH%2FemYiI7v4Id8Sa2QBr0e2LfBOw30ZZWY5S4mAiA5KYPmmulFICWim%2FZVrMzGV4KUIol bHYq9%2F6FIQt)

[v4Id8Sa2QBr0e2LfBOw30ZZWY5S4mAiA5KYPmmulFICWim%2FZVrMzGV4KUIol bHYq9%2F6FIQt](https://pdf.sciencedirectassets.com/272390/1-s2.0-S0195670123X00085/1-s2.0-S0195670123001962/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDgaCXVzLWVhc3QtMSJGMEQCIEa8YeWH%2FemYiI7v4Id8Sa2QBr0e2LfBOw30ZZWY5S4mAiA5KYPmmulFICWim%2FZVrMzGV4KUIol bHYq9%2F6FIQt)

Cuaical Cumbalaza, D. L. (2020). *Estrategias de Intervención de Enfermería sobre el mejoramiento de Técnica En Canalización De Vía Periférica Para Prevenir Eventos Adversos, Hospital Básico San Gabriel-2019*. Tulcán, Ecuador: Universidad Regional Autónoma De Los Andes, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Enfermería.

Díaz Bazán, I. (2021). Importancia del Rol Enfermero en el manejo del paciente portador de PICC para prevenir complicaciones derivadas de su inserción y mantenimiento. *BibliotecaLascasas*, 17. <https://ciberindex.com/c/lc/e13400>

Dobrescu, A., Constantin, A. M., Pinte, L., Chapman, A., Ratajczak, P., Klerings, I., . . . Nussbaumer-Streit, B. (Junio de 2024). Effectiveness and Safety of Measures to Prevent Infections and Other Complications Associated With Peripheral Intravenous Catheters: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*, 78(6), 1640–1655. <https://doi.org/10.1093/cid/ciae195>

- Fandiño, V. G., Quintero, M. M., Rincón, S. P., y Velásquez, A. R. (2020). Eventos adversos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico. *Microciencia Investigación, Desarrollo e Innovación*.
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/microciencia/article/view/8598/7602>
- Gehan Abd, E. A., Ishraga A., I. M., Amany Gamal, E. G., Marwa A., S., y Mohamed, G. E. (2023). Nurses' short peripheral catheter flushing: effectiveness of instructional guidelines on knowledge and practices. *ResearchGate*, 66(1), 4224-4239.
- Gershengorn, H., Basu, T., Horowitz, J., Munroe, E., O'Malley, M., Hsaiky, L., . . . Prescott, H. (23 de Septiembre de 2022). The Association of Vasopressor Administration through a Midline Catheter with Catheter-related Complications. *American Thoracic Society*, 20(7), 1003–1011.
<https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202209-814OC>
- Gómez Hernández, S. A., y Padilla Agudelo, K. A. (2022). *Universidad de Santander*. Repositorio Digital:
<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/317ea07c-98c4-4c56-9742-5e5bbd9fb6f5/content>
- Hernández Sampieri, D. R., Fernández Collado, D. C., y Baptista Lucio, D. M. (2014). Metodología de la Investigación. En D. R. Hernández Sampieri, D. C. Fernández Collado, y D. M. Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación* (Sexta ed., págs. 1-632). McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. De C.V.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. INEC:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2020/Bolet%20C3%ADn%20t%20C3%A9cnico%20ECEH_2020.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>

Livia Alva, C. B. (2019). 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. *Universidad Peruana Unión, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud*, 1-78.

<https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ebf8727e-fb95-4a33-9b4e-0f1b8a49b15c/content>

Marsh, N., Larsen, E. N., O'Brien, C. W., Kleidon, T. M., Groom, P., Hewer, B., . . . Rickard, C.

M. (Septiembre de 2022). Safety and efficacy of midline catheters versus peripheral intravenous catheters: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 29, 11. <https://doi.org/10.1111/ijn.13110>

Mimoz, O., Debonne, A., Glanard, A., Keita Perse, O., y Lucet, J.-C. (2024). Las mejores

prácticasen el uso de catéteres venosos periféricos: un consenso de expertos franceses. *Infectious Diseases Now*, 54.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.idnow.2024.104923>

Ministerio de Salud Pública. (2016). *Recién nacido con dificultad para respirar Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Ministerio de Salud Pública.
<https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Gpc-Recien-Nacido-Con-Dificultad-Para-Respirar.Pdf>

Monteverde, E., Klappenbach, R., y Baliña, J. (Julio de 2022). *Argentina.gob.ar*. Portal oficial del estado Argentino:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/11/manual_de_seguridad_del_paciente.pdf

Pérez-Granda, M., Bouza, E., Pinilla, B., Cruces, R., González, A., Millán, J., y Guembe, M. (2020). Randomized clinical trial analyzing maintenance of peripheral venous catheters in an internal medicine unit: Heparin vs. saline. *PLoS ONE*, 15(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226251>

Rickard, C. M., Drugeon, B., Ullman, A., Marsh, N. M., Corley, A., Ball, D., . . . Schults. (2024). Protect peripheral intravenous catheters: a study protocol for a randomised controlled trial of a novel antimicrobial dressing for peripheral intravenous catheters (ProP trial). *BMJ Publishing Group*, 14(7).
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-084313>

Rickard, C. M., Larsen, E., Walker, R. M., Mihala, G., Byrnes, J., Saiyed, M., . . . Marsh,

- N. (2023). Integrated versus nonintegrated peripheral intravenous catheter in hospitalized adults (OPTIMUM): A randomized controlled trial. *Journal of Hospital Medicine*, 18, 21-32. <https://doi.org/10.1002/jhm.12995>
- Ruiz Medina, M. M. (2023). Cuidados de enfermería del catéter venoso periférico y grado de flebitis en pacientes en la unidad de cuidados intensivos. *Universidad Privada Norbet Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud*, https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/10374/T061_44445701S.pdf?sequence=1
- Safae, F., Kazemian, M., Borimnejad, L., y Marjan, R. (2020). Effects of a Care Package on the Shelf Life and Incidence of the Infection of Central Peripheral Venous Catheter in the Premature Infants Admitted to the NICU. *Journal of Client-Centered Nursing Care*. <https://doi.org/10.32598/JCCNC.6.4.169.7>
- Swaminathan, L., Flanders, S., Horowitz, J., Zhang, Q., O'Malley, M., y Chopra, V. (29 de Noviembre de 2021). Safety and Outcomes of Midline Catheters vs Peripherally Inserted Central Catheters for Patients With Short-term Indications. *JAMA Intern Med.*, 182(1), <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.6844>
- Vieira, M. D., Tavares, S. S., de Almeida, C. G., Contini, I. C., y Gonzaga, M. F. (2022). Complicaciones asociadas con el uso del catéter central de inserción periférica neonatal: revisión de la literatura. *Enfermería, Innovación y Ciencia*, <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/eic/article/view/1113>

- Villalba, M., Chover, E., Saus, C., Ballestar, M., y Chover, P. M. (2022). Usefulness of Midline Catheters versus Peripheral Venous Catheters in an Inpatient Unit: A Pilot Randomized Clinical Trial. *Nursing Reports*, 12(4), 814-823. <https://doi.org/10.3390/nursrep12040079>
- Wang, H., He, L., Han, C., y Wan, J. (2024). Evidence-based systematic review of removal of peripheral arterial catheter in critically ill adult patients. *BMC Anesthesiol*, 24(79). <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02458-0>

9. Anexos

Anexo 1. Diseño De Tabla Prisma

#	Autor y año	Título	Objetivo	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Método	Resultados	Hallazgos	link
1	Casanova, H (2020)	Relación Entre La Inserción De Catéter Venoso Periférico Y La Aparición De Infecciones Asociadas A La Atención En Salud (IAAS) En El Ámbito Hospitalario.	El objetivo es determinar la relación entre la inserción de catéter venoso periférico y la aparición de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) en el ámbito hospitalario. Se busca recopilar información relevante para el personal de enfermería, quien es el principal encargado de la inserción de estos catéteres, y exponer la relación de este procedimiento con las IAAS, así como la prevención y control de los factores que contribuyen a su aparición.	El documento no especifica de manera directa una población y muestra en términos de un estudio empírico, ya que se trata de una revisión temática. Sin embargo, menciona que se realizó una búsqueda bibliográfica de 20 artículos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico y las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). Estos artículos provienen de diversas bases de datos acreditadas y están relacionados con la atención en salud en el ámbito hospitalario, lo que sugiere que la población de interés son los pacientes hospitalizados que reciben atención con catéteres venosos periféricos.	En la revisión temática, se utilizó la metodología de búsqueda bibliográfica como técnica principal. Los instrumentos empleados para la recopilación de información incluyeron: Bases de datos acreditadas: Se realizó una búsqueda en bases de datos como PubMed, Scielo, Dialnet, Redalyc, Science Direct y Scopus. Descriptor en Ciencias de la Salud (DeCS): Se utilizaron palabras clave como "flebitis", "infección", "catéter", "enfermería" y "cuidado" para guiar la búsqueda de artículos relevantes.	El método utilizado en la revisión temática se describe como una búsqueda bibliográfica sistemática y crítica. A continuación se detallan los aspectos clave del método: Tipo de estudio: Se realizó una revisión temática, que implica un análisis exhaustivo y crítico de la literatura existente sobre un tema específico, en este caso, la relación entre la inserción de catéter venoso periférico y la aparición de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). Período de realización: La investigación bibliográfica se llevó a cabo entre mayo y junio de 2020. Estrategia de búsqueda: Se utilizó Google Académico y bases de datos acreditadas como PubMed, Scielo, Dialnet, Redalyc, Science Direct y Scopus para la búsqueda de artículos.	Inicialmente las infecciones asociadas a la atención en salud o sanitarias (IAAS), son un evento adverso, o una complicación de la atención en salud, son también llamadas son infecciones hospitalarias, si son contractas por el sujeto de cuidado durante su tratamiento en un centro sanitario durante un periodo de 72 horas post ingreso y posteriores a su egreso, que no se encuentran presentes, ni en incubación al momento de la admisión sin embargo, hay factores que contribuyen a que estas se generen en el sujeto de cuidado como lo es la inserción del catéter venoso periférico. De igual forma, en el estudio realizado de IN se encontró como resultado que los factores intrínsecos asociados a la aparición de estas son las patologías del paciente como: Anemias, Enfermedad Pulmonar Obstruccion Crónica (EPOC), Obesidad, Diabetes, Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC) y Ulceras por decúbito; así mismo, entre los factores extrínsecos se encuentran los accesos venosos periféricos y centrales, sondajes, drenajes, ventilación mecánica y la nutrición enteral.	Escasez de literatura: Se encontró que las infecciones relacionadas con la inserción de catéter venoso periférico (CVP) son un tema poco estudiado, lo que resulta en una literatura escasa y de bajo interés para los investigadores. Factores contribuyentes a IAAS: Se identificaron varios factores que contribuyen a la aparición de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) por la inserción de CVP, tales como: Permanencia del catéter venoso periférico por más de 72 horas, inadecuada técnica aseptica durante el procedimiento. No realización del lavado de manos. Uso de material contaminado o no estéril. Conocimientos insuficientes sobre cateterismo periférico. Falta de vigilancia del sitio de inserción. Comorbilidades del paciente y edad. Complicaciones comunes: Las complicaciones más frecuentes asociadas a la inserción de CVP incluyen flebitis infecciosa y bacteriemias, las cuales pueden tener efectos negativos significativos en la salud del paciente.	http://repositoriodspace.u-nlp.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/3205/1/Casanova%20va%202020%20TG.pdf

2	Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2016)	Recién Nacido Con Dificultad Para Respirar Guía De Práctica Clínica (GPC)	<p>Proporcionar un marco de referencia para la identificación y manejo de las diferentes causas de dificultad respiratoria en recién nacidos. Establecer criterios de diagnóstico y tratamiento basados en la evidencia para las patologías más comunes asociadas con la dificultad respiratoria en neonatos. Mejorar la calidad de atención en los recién nacidos con dificultad respiratoria mediante la implementación de recomendaciones estandarizadas. Promover la formación continua de los profesionales de la salud en el manejo de esta condición, asegurando que se mantengan actualizados con las mejores prácticas y evidencias científicas.</p>	<p>La población objetivo de esta guía son los recién nacidos que presentan dificultad para respirar, y la muestra se refiere a los casos clínicos que se manejan en los diferentes niveles de atención de salud.</p>	<p>Técnicas de Evaluación Clínica: Examen Físico: Evaluación de signos vitales, auscultación pulmonar y observación de signos de dificultad respiratoria. Escalas de Evaluación: Uso de escalas para clasificar la gravedad de la dificultad respiratoria en neonatos. Instrumentación: Biomédica.</p>	<p>Se elaboro utilizando la metodología ADAPTE, que se basa en la adaptación de guías clínicas existentes a un contexto específico. Revisión de Guías Clínicas Existentes: Se partió de guías clínicas relevantes, como la Guía Clínica AUGÉ sobre el Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Recién Nacido del Gobierno de Chile y las European Consensus Guidelines on the Management of Neonatal Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants.</p>	<p>No presenta resultados en el sentido de un estudio de investigación, ya que su propósito es ofrecer recomendaciones basadas en la evidencia para la atención de esta condición.</p>	<p>Los hallazgos clínicos en la Guía de Práctica Clínica sobre el recién nacido con dificultad para respirar incluyen varios aspectos importantes que ayudan el diagnóstico y manejo de esta condición. A continuación, se presentan algunos de los hallazgos destacados: Neumonía Neonatal: Los síntomas y signos observados en la neumonía del recién nacido son similares a los de sepsis u otras infecciones graves. Se destacan: Dificultad respiratoria. Inestabilidad térmica. Rechazo a la alimentación. Decaimiento. Hipo o hiperglucemia. Signos de hipoperfusión. Hipertensión Pulmonar Persistente (HPP). En el caso de HPP, se recomienda realizar exámenes como radiografía de tórax, gases en sangre y ecocardiografía para confirmar el diagnóstico y diferenciarlo de cardiopatías congénitas estructurales. La ecocardiografía debe realizarse idealmente antes de las 12 horas de la sospecha diagnóstica.</p>	<p>https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RECIN-NACIDO-CON-DIFICULTAD-PARA-RESPIRAR.pdf Esto te puede servir para la fundamentación teórica</p>
3	Ministerio de Salud Pública (2024)	Camas Y Egresos Hospitalarios	<p>El Registro Estadístico de Camas Y Egresos Hospitalarios, recaba información, sobre la morbilidad hospitalaria, la utilización de camas hospitalarias de dotación normal y camas disponibles de los establecimientos de salud que prestan internación hospitalaria, de la Red Pública Integral de Salud (RPI) y Red Complementaria (RC).</p>	<p>El INEC es el encargado del procesamiento.</p>	<p>La periodicidad de la publicación es anual.</p>	<p>Información en el portal WEB</p>	<p>En 2023 se registraron 1.170.813 egresos hospitalarios, 23.645 camas disponibles en 627 establecimientos de salud a nivel nacional.</p>	<p>Estadísticas en línea del sistema de salud del Ecuador. La estadística se genera mediante PowerBI de Microsoft.</p>	<p>https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camasy-egresos-hospitalarios/</p>
	Vieira et al. (2022)	Complicación es Asociadas Con El Uso Del Catéter Central De Inserción Periférica Neonatal: Revisión De La Literatura	<p>Este estudio tiene como objetivo identificar en la literatura las principales complicaciones asociadas al uso del catéter central neonatal de inserción periférica y los cuidados de enfermería recomendados. Metodología: Se trata de una revisión integradora, en la que se utilizaron</p>	<p>La muestra final consistió en 11 artículos que fueron seleccionados para el análisis. Estos artículos fueron elegidos tras un proceso de cribado que incluyó la eliminación de duplicados y la evaluación de títulos y resúmenes para determinar su relevancia con respecto al tema de interés. Por lo tanto, la población abarcó un total de 88</p>	<p>Las técnicas e instrumentación utilizadas para llevar a cabo la revisión de la literatura incluyen: Búsqueda en Bases de Datos: Se utilizaron bases de datos científicas como LILACS, PUBMED y SCIELO para identificar artículos relevantes. Se emplearon palabras clave en inglés y portugués relacionadas con el cateterismo venoso central, complicaciones de enfermería neonatal. Criterios de Inclusión y Exclusión: Se establecieron criterios</p>	<p>El método de investigación utilizado en el estudio es una revisión de la literatura. Identificación del tema y selección de la pregunta de investigación: Se formuló la pregunta orientadora sobre las complicaciones asociadas al uso del catéter central de inserción periférica neonatal y los cuidados de enfermería recomendados. Establecimiento de criterios de inclusión y exclusión: Se definieron criterios para seleccionar los artículos, considerando el idioma y la fecha de publicación (entre 2010 y 2020). Se evaluaron los títulos y resúmenes para determinar su relevancia</p>	<p>Entre las complicaciones asociadas al uso de PICC, las más prevalentes fueron: obstrucción, extravasación, flebitis, catéter tracción y rotura.</p>	<p>El PICC ha sido relevante en el cuidado del recién nacido relacionado con la terapia intravenosa, ya que presenta un importante recurso terapéutico en el cuidado de enfermería, sin embargo, el personal de enfermería debe ser capaz de manejar correctamente el PICC, evitando complicaciones para que sea seguro y efectivo para el tratamiento del recién nacido. Otro método para evitar estas complicaciones es el establecimiento de protocolos de atención y estudios longitudinales que permitan monitorear la ocurrencia de complicaciones asociadas al catéter. A pesar de las complicaciones, el catéter tiene varios beneficios para el neonato para evitar el estrés, como la manipulación excesiva a través de la</p>	<p>https://revistas.uz.edu.mx/index.php/revista/article/view/1113</p>

7	Díaz, I (2021)	Importancia Del Rol Enfermero En El Manejo Del Paciente Portador De PICC Para Prevenir Complicación es Derivadas De Su Inserción Y Mantenimiento	Identificar los factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones relacionadas con el PICC, demostrar la importancia del enfermero para el manejo del paciente portador de este dispositivo, así como conocer el grado de satisfacción y bienestar de los usuarios.	La población es la recopilación de la bibliografía actual que se ha realizado en distintas bases de datos, tanto multidisciplinarios como de Ciencias de la Salud, usando un total de 20 artículos para el abordaje de los objetivos marcados.	Los objetivos planteados en el trabajo presentado sobre nuestro tema de estudio han sido abordados mediante una revisión de la literatura en las bases de datos más importantes en este ámbito.	Mediante una revisión de la bibliografía actual se ha realizado una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos, tanto multidisciplinarios como de Ciencias de la Salud, usando un total de 20 artículos para el abordaje de los objetivos marcados.	El aumento del uso de PICCs en la población entraña la necesidad de dar a conocer en el ámbito sanitario, y especialmente al colectivo enfermero, todos los aspectos relacionados con su inserción y mantenimiento; ya que son líderes en los cuidados de los dispositivos de accesos venosos.	Los hallazgos del estudio sobre la importancia del rol del enfermero en el manejo del paciente portador de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) se pueden resumir en los siguientes puntos clave: Revisión de la literatura: Se realizó una revisión exhaustiva de 467 artículos, de los cuales se seleccionaron 25 relevantes tras aplicar criterios de inclusión y exclusión. Esto demuestra un enfoque riguroso en la recopilación de información. Categorización de Estudios: Los estudios seleccionados se categorizaron en tres temáticas principales: Factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones del PICC. Importancia de la enfermería en los cuidados del PICC. Grado de satisfacción o bienestar de los pacientes portadores de PICC. Diseño de Estudios: Los estudios incluidos presentaron diversos diseños, como estudios retrospectivos y cuasi-experimentales, lo que sugiere una variedad de enfoques en la investigación sobre el manejo de PICCs. Resultados Relevantes: Se identificaron resultados que subrayan la relación entre la colocación del catéter y la migración de su punta, así como las ventajas de utilizar catéteres de un solo lumen para reducir complicaciones. Importancia del Rol de Enfermería: Se enfatiza que el personal enfermero juega un papel crucial en la prevención de complicaciones y en la atención integral del paciente portador de PICC, lo que resalta la necesidad de formación continua en este ámbito. Estos hallazgos subrayan la relevancia del conocimiento y la capacitación del personal de enfermería en el manejo de dispositivos como los PICCs, lo que puede impactar positivamente en la seguridad y bienestar del paciente.	https://www.ciberindex.com/index.php/k/article/view/1340
8	Monteverde et al. (2022)	Manual De Seguridad Del Paciente	El objetivo general del "Manual de Seguridad del Paciente" es promover la seguridad del paciente a través de la	Población: En este caso, podría incluir a todos los pacientes que reciben atención en un hospital o institución de salud, así como al personal médico y administrativo	Técnica: Se menciona la importancia de realizar recorridos diarios por parte del personal especializado en control de infecciones para identificar eventos y el uso de dispositivos invasivos. Instrumentación:	Monitoreo y Evaluación: Se establece un proceso de seguimiento de eventos adversos que incluye la monitorización regular, el reporte de tasas, la identificación de tendencias (incrementos, estabilidad o descensos en la frecuencia), y el análisis de las causas de las complicaciones. Este ciclo permite una evaluación continua	Los resultados esperados del "Manual de Seguridad del Paciente" incluyen: Menos incidentes de seguridad; Reducción de errores de medicación, caídas intrahospitalarias y otros eventos adversos. Atención centrada en el paciente; Mejora en la comunicación con el equipo de salud, mayor comprensión del estado de salud	Los hallazgos del "Manual de Seguridad del Paciente" incluyen: Identificación de eventos adversos (EA): Se define un EA como un incidente que provoca lesión o daño al paciente, no intencional, consecuencia del cuidado de la salud y/o de la enfermedad misma. Esto incluye la prolongación de la	https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/11/manual_de_seguridad_del_paciente.pdf
			implementación de prácticas y estrategias que prevengan eventos adversos y mejoren la calidad de la atención en los establecimientos de salud. Esto incluye el desarrollo de planes de acción, la capacitación del personal, la comunicación efectiva entre profesionales y la participación activa de los pacientes en su propio cuidado.	involucrado en su atención. Muestra: El manual sugiere que cada servicio evalúe los eventos que considere más frecuentes y los incorpore específicamente, lo que implica que la selección de la muestra debe basarse en la relevancia de los eventos en el contexto de la atención brindada.	El manual enfatiza que la capacitación del personal en el uso de estas técnicas e instrumentación es esencial para mejorar la calidad de la atención y garantizar la seguridad del paciente.	de la seguridad del paciente. Recolección de Datos: Se implementa un proceso de recolección de datos que incluye recorridos diarios por parte de enfermeros especializados en control de infecciones. Estos profesionales tienen la responsabilidad de identificar eventos y el uso de dispositivos invasivos, registrando la información en un software específico en plantillas diseñadas para este fin. Capacitación del Personal: El manual enfatiza la importancia de capacitar a todo el personal en temas de seguridad del paciente. La capacitación se adapta a las características de cada institución y se considera una herramienta esencial para la mejora de la calidad.	y satisfacción del paciente. Coordinación de la atención: Mejor planificación del alta y transición del hospital al hogar, así como un trabajo más efectivo de los equipos interdisciplinarios. Equidad: Mayor conciencia y consideración de las diversidades culturales en la atención. Resultados en salud: Mejora en la salud emocional del paciente, control de síntomas, y disminución de la mortalidad. Efectividad y adecuación: Mejora en la atención y prestación de servicios, así como disminución de reinternaciones evitables. Eficiencia: Reducción de costos por paciente durante la estancia hospitalaria y mejora en el reclutamiento y retención del personal. Estos resultados buscan garantizar un entorno seguro y de calidad para los pacientes en los establecimientos de salud.	hospitalización, secuelas o incluso la muerte. Cultura no punitiva: Es fundamental establecer un ambiente donde los errores y casi fallas puedan ser reportados sin temor a represalias, lo que facilita la discusión abierta y la mejora continua. Importancia de la comunicación efectiva: Se destaca la necesidad de establecer procedimientos estandarizados para la comunicación de valores críticos de pruebas diagnósticas que puedan poner en peligro la vida del paciente. Capacitación y educación del personal: La capacitación continua del personal de salud es esencial para mejorar la calidad y la seguridad del paciente. Monitoreo y evaluación: Se recomienda realizar un seguimiento periódico de los indicadores de seguridad y calidad, así como la evaluación de los procesos implementados para detectar oportunidades de mejora. Participación activa del paciente: Se enfatiza la importancia de involucrar a los pacientes en su propio cuidado, proporcionándoles información y educación sobre su tratamiento y seguridad. Estos hallazgos son clave para el desarrollo de estrategias que mejoren la seguridad del paciente en los establecimientos de salud.	

9	Cuicuil, D (2020)	Estrategias De Intervención De Enfermería Sobre El Mejoramiento De Técnica En Canalización De Vía Periférica Para Prevenir Eventos Adversos, Hospital Básico San Gabriel-2019	Desarrollar estrategias de intervención de enfermería que contribuyan al mejoramiento de técnica en canalización de vía periférica para la prevención de eventos adversos, Hospital Básico San Gabriel.	Población. Para esta investigación la población de estudio fue definida por 20 Licenciadas en Enfermería y 8 Auxiliares de Enfermería pertenecientes al Hospital Básico San Gabriel. Muestra. La población es muy pequeña por lo que se utilizó todo el universo en mención a los 28 profesionales del personal de enfermería.	Métodos teóricos: Analítico – sintético, Inductivo – deductivo, Histórico – lógico, Enfoque sistémico. Métodos empíricos: Observación científica. Validación por análisis de resultados.	La metodológica es parte fundamental de la investigación de donde se utilizaron diversos métodos, tipos de investigación, técnicas e instrumentos que permitieron realizar el diagnóstico situacional del personal de enfermería que labora en el Hospital Básico San Gabriel	<p>La población encuestada con un 64% afirma que no utilizan barreras de protección para realizar este procedimiento invasivo; además en un 54% el personal no identifica claramente cuando le causa un evento adverso al paciente en canalización de vía periférica; también es importante resaltar que no existe un conocimiento claro y seguro sobre la existencia del sistema de notificación de eventos adversos por lo que al presentarse un evento adverso, es ignorado completamente por miedo a recibir una sanción, conllevando al personal de salud y al paciente en personas vulnerables.</p> <p>A pesar de la existencia de guías, protocolos vigentes en los diferentes servicios del H.B.S.G no ha existido una actualización de conocimientos sobre el tema de investigación por lo que se suman una serie de factores por los cuales no se ha logrado obtener resultados satisfactorios con anterioridad como por ejemplo encontramos el desconocimiento de la existencia de herramientas de gran utilidad para la prevención de eventos adversos en CVP, la falta de tiempo del personal de enfermería, así como también la falta de interés por permanecer en constantes actualizaciones.</p> <p>Con estos datos se permitió identificar oportunamente la gran fluctuación en la que se encontraba el personal de enfermería sobre el mejoramiento de canalización de vía periférica para prevenir eventos adversos, una vez que se evidenciaron los problemas, falencias y deficiencias actuales, los resultados indican la necesidad de entriquecer y retroalimentar conocimientos para la prevención de eventos adversos en canalización de vía periférica.</p>	<p>Los hallazgos del proyecto de investigación se centran en la efectividad de las intervenciones de enfermería para mejorar la técnica de canalización de vía periférica y prevenir eventos adversos. A continuación, se resumen algunos de los hallazgos clave: Mejora en el Conocimiento: La aplicación de diversas estrategias de intervención, como capacitaciones y talleres prácticos, resultó en un aumento significativo en el conocimiento del personal de enfermería sobre la canalización de vía periférica. Resultados Positivos: La tabulación de las respuestas de la post- encuesta aplicada al personal de enfermería mostró que las intervenciones contribuyeron a un mejor entendimiento y aplicación de las técnicas adecuadas, lo que se traduce en una práctica más segura. Relevancia del Tema: Se destacó que la canalización de vía periférica es un problema de salud pública a nivel mundial, y que la formación continua del personal de salud es crucial para prevenir eventos adversos relacionados con esta técnica. Fundamentación Teórica: El estudio se basó en investigaciones científicas recientes y en contenidos aprobados por la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Salud Pública, lo que respalda la validez de las intervenciones propuestas. Estos hallazgos subrayan la importancia de la capacitación y el desarrollo profesional continuo en el ámbito de la enfermería para mejorar la calidad de atención y la seguridad del paciente.</p>	<p>https://dspace.uniandes.edu.co/handle/123456789/12555</p>
---	-------------------	---	---	--	--	---	---	---	--

10	Catho et al. (2023)	Riesgo De Infección Del Torrente Sanguíneo Asociada A Catéter Por Tipo De Catéter En Una Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales; Un Estudio De Cohorte De Más De 1100 Catéteres Intravasculares.	El objetivo de este estudio fue evaluar el riesgo de infección del torrente sanguíneo asociada al catéter (CABS) entre diferentes tipos de catéteres utilizando una gran base de datos prospectiva en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de un centro de atención terciaria en Suiza.	Como población se utilizó dos de las bases de datos UCIN, de las cuales utilizamos algunas de las variables que se describen a continuación. De la base de datos electrónica de la UCIN, extrajimos automáticamente las siguientes variables: características demográficas (sexo, fecha de nacimiento, peso al nacer y prematuridad), tipo de tipo de catéter y días de catéter. De la base de datos de vigilancia se extrajeron las siguientes variables: características del episodio de ISB (fecha de inicio de la infección, tipo de catéter, tipo de CABS según los criterios del ECDG) y microbiológicos (microorganismos aislados en el hemocultivo y en el de la sangre y del cultivo de la punta del catéter). Las dos bases de datos se fusionaron por identificador neonatal único y por fecha.	Análisis estadístico. En primer lugar, se describió el CABS según los tipos de catéter (catéter umbilical venoso, catéter umbilical arterial y PICC) durante el mantenimiento del catéter. Las variables continuas se resumieron como medias y medianas y se compararon mediante la prueba t de Student o la prueba de suma de rangos de Wilcoxon, según procediera. En segundo lugar, se describió gráficamente el riesgo diario de CABS en catéteres umbilicales mediante la función de tasa de riesgo a partir de datos censurados a la derecha utilizando métodos basados en kernel. En tercer lugar, investigamos los factores de riesgo de CABS en catéteres umbilicales utilizando un modelo de Cox marginal univariable para datos agrupados (PROC PHREG de SAS), para tener en cuenta un posible efecto de agrupación de múltiples catéteres por neonato. Este modelo tiene en cuenta la naturaleza censurada de los datos y la posible dependencia intracúster mediante una estimación robusta de covariables en sandwich. Un riesgo (HR) superior a uno indica un mayor riesgo de CABS. En cuarto lugar, probamos la asociación entre el tipo de catéter (venoso frente a umbilical) en un modelo de Cox marginal multivariable ajustado a posibles factores de confusión (sexo y peso al nacer). En quinto lugar, examinamos la asociación entre factores de riesgo seleccionados y CABS utilizando modelos similares. La proporcionalidad de los	Se incluyeron todos los neonatos ingresados en la UCIN con al menos un catéter intravascular central intravascular insertado entre enero de 2017 y diciembre de 2020. Se utilizó un modelo marginal de Cox para determinar el riesgo de CABS entre los diferentes tipos de catéter.	Se incluyeron en el estudio 574 neonatos y 1103 catéteres intravasculares en el Estudio: 581 catéteres umbilicales venosos, 198 catéteres umbilicales arteriales y 324 catéteres centrales de inserción periférica (PICC). Se identificaron 17, cuatro y cuatro CABS en neonatos con catéteres umbilicales venosos, catéteres umbilicales arteriales y PICC, respectivamente. El riesgo de CABS aumentó después de dos días de mantenimiento del catéter umbilical. Utilizando modelos de Cox univariables, y ajustando por sexo y edad gestacional, observamos un riesgo similar de ISAC entre los catéteres venosos y los catéteres umbilicales arteriales. Observamos un riesgo de CABS similar entre los catéteres umbilicales venosos y arteriales (HR 0.57 [IC del 95%: 0,16e2,08]). El peso al nacer se asoció con la CABS, siendo el peso más elevado (HR 0,37; IC del 95%: 0,16e0,81).	Las estrategias dirigidas a reducir el tiempo de permanencia del catéter umbilical, sobre los recién nacidos de bajo y muy bajo peso, pueden ser eficaces para reducir la incidencia de la CABS en esta población.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190122023001962 https://doi.org/10.1016/j.ijc.2023.102567 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190122023001962
				riesgos de peligro para el tipo de catéter se comprobó mediante los residuos de Martingale. Las pruebas fueron de dos colas, y $P < 0,05$ se consideró significativo. Los análisis se realizaron con SAS (versión 9.4; SAS Institute, Cary, NC, EE.UU.) y R (versión 4.0.3).					

1	Fandino et al. (2020)	Eventos Adversos Relacionados Con La Inserción De Catéter Venoso Periférico.	<p>El objetivo del artículo es disminuir la presentación de eventos adversos por inserción de catéter venoso periférico. Esto se logra explicando la información más relevante para la realización del procedimiento, que incluye: Describir detalladamente la técnica para la inserción del catéter venoso periférico. Mencionar los cuidados necesarios para el mantenimiento, permeabilidad, sostenimiento y retirada del catéter. Identificar las complicaciones que pueden presentarse por no realizar adecuadamente el procedimiento de inserción. Además, se busca clasificar y describir las causas más frecuentes de eventos adversos, así como exponer avances en los protocolos para la inserción de CVP, con el fin de mejorar las estrategias que mitigen y/o prevengan estos eventos adversos.</p>	<p>El artículo no especifica de manera directa la población y muestra utilizada en la investigación, ya que se centra en una revisión integrativa de la literatura existente sobre eventos adversos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico. Sin embargo, se menciona que se revisaron un total de 1497 artículos de diversas bases de datos, de los cuales seleccionaron 40 artículos relevantes para el análisis. La población en este contexto se puede inferir como los estudios y artículos científicos que abordan los eventos adversos asociados con la inserción de catéter venoso periférico, y la muestra sería la selección de esos 40 artículos que fueron revisados y analizados para extraer conclusiones sobre las complicaciones, causas y protocolos relacionados con el tema.</p>	<p>En el artículo, se utiliza la técnica de revisión integrativa de literatura como método principal para abordar el tema de los eventos adversos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico. Esta técnica permite sintetizar y analizar de manera sistemática los resultados de investigaciones previas, facilitando una comprensión más amplia del tema. En cuanto a los instrumentos, aunque no se mencionan herramientas específicas, se puede inferir que se utilizaron las siguientes bases de datos: Scopus, ProQuest, Scielo, Redalyc y Scopus, para recopilar artículos relevantes sobre el tema. Criterios de selección: Se establecieron criterios para la inclusión y exclusión de artículos, basados en el título, resumen y fecha de publicación, lo que ayuda a filtrar los artículos más pertinentes para la investigación. Clasificación de información: La información recopilada fue clasificada y analizada para identificar las causas, complicaciones y protocolos relacionados con los eventos adversos, lo que contribuyó a la construcción del artículo. Estas técnicas e instrumentos permitieron al equipo de investigación obtener una visión clara y estructurada sobre los eventos adversos en la inserción de catéter venoso periférico.</p>	<p>El método utilizado en el artículo es una revisión integrativa de literatura. Este enfoque permite sintetizar y analizar de manera sistemática los resultados de investigaciones anteriores sobre un tema específico, en este caso, los eventos adversos relacionados con la inserción de catéter venoso periférico. A continuación, se describen los pasos clave del método: Búsqueda sistemática: Se realizó una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos científicas utilizando descriptores en ciencias de la salud, como "seguridad del paciente", "evento adverso", "catéter venoso periférico", "flebitis" y "enfermería". Esto permitió identificar un gran número de artículos relevantes. Criterios de inclusión y exclusión: Se establecieron criterios para seleccionar los artículos, limitando la búsqueda a aquellos publicados en un periodo de tiempo específico (2014-2018) y descartando aquellos que no estaban relacionados con el tema central de investigación. De un total de 1497 artículos encontrados, se revisaron 40 que cumplían con los criterios establecidos. Clasificación y análisis: Los artículos seleccionados fueron clasificados según diferentes parámetros, como el año de publicación, país de origen, idioma y autores. Esto facilitó el análisis de los resultados y la identificación de patrones y tendencias en la literatura revisada. Síntesis de resultados: A partir de la información recopilada, se elaboraron conclusiones sobre las complicaciones más comunes, las causas de los eventos adversos y los protocolos recomendados para su manejo, contribuyendo así a la mejora de la práctica clínica en el ámbito de la enfermería. Este método permite una comprensión profunda y estructurada del tema, integrando diversas perspectivas y hallazgos de la literatura científica.</p>	<p>Los resultados del artículo se centran en la identificación y análisis de los eventos adversos más frecuentes relacionados con la inserción de catéter venoso periférico (CVP), así como las causas y complicaciones asociadas. A continuación, se resumen los hallazgos más relevantes: Eventos adversos comunes: Se identificaron varias complicaciones que pueden surgir de la inserción de CVP, siendo las más frecuentes: Flebitis: Inflamación de la vena que puede ser dolorosa y causar complicaciones adicionales. Infiltración: Ocurre cuando el líquido infundido se filtra en los tejidos circundantes. Bloqueo del catéter que impide la infusión adecuada de líquidos o medicamentos. Extravasación: Escape de líquidos fuera del vaso sanguíneo, que puede resultar en daño a los tejidos circundantes. Causas de Eventos Adversos: Se encontraron varias causas que contribuyen a la aparición de eventos adversos, tales como: Falta de conocimiento del personal de salud: La capacitación inadecuada sobre la técnica de inserción y el manejo del CVP puede aumentar el riesgo de complicaciones. Inadecuada higiene y antisepsia: La falta de preparación adecuada del sitio de inserción es un factor crítico que puede llevar a infecciones. Mala elección del equipo de canalización y del sitio de ponopunción: Estas decisiones pueden influir significativamente en la aparición de complicaciones. Recomendaciones para la Práctica Clínica: Los autores sugieren la implementación de protocolos estandarizados que incluyan: Parámetros claros para la inserción y el mantenimiento del CVP.</p>	<p>https://revistas.unilibe.edu.co/index.php/interciencia/article/view/8598/7603</p>
---	-----------------------	--	--	--	---	---	---	--

1 2	Tinoco , E. (2021)	Cuidados De Enfermería En Neonatos Con Catéter Venoso De Inserción Periférica (PICC) Hospitalizados en la Unidad De Cuidado Intensivo Neonatal, Hospital Guillermo Almenara Irigoyen - Lima 2021	Determinar los cuidados de Enfermería en neonatos con catéter venoso de Inserción periférica (PICC) en neonatos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Identificar los cuidados de Enfermería en neonatos, en la colocación del catéter venoso de Inserción periférica (PICC) hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo neonatal. Identificar a los cuidados de Enfermería en neonatos, en el mantenimiento del catéter venoso de Inserción periférica (PICC) hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo neonatal. Identificar los cuidados de Enfermería en neonatos, en el retiro del catéter venoso de Inserción periférica (PICC) hospitalizados en la unidad de cuidado intensivo neonatal.	La población de la investigación estará conformada por el profesional de enfermería con especialidad en Cuidados Intensivos Neonatal, siendo un total de 72 enfermeras especialistas en cuidados intensivos neonatales. Dado que la población es reducida, la muestra estará igual conformada por 72 enfermeras, que laboran en la unidad de cuidado intensivo neonatal en el Hospital Guillermo Almenara Lima - 2021.	La técnica que se realizaron el presente Trabajo académico es la Observación Descripción del instrumento de recolección de datos. Para la recolección de información de la presente investigación se empleó el siguiente instrumento: Guía de Observación de la Investigación "Cuidado de la Enfermera en el manejo del catéter venoso periférico, servicio de pediatría" Autor: Roque (2018), Adaptado con la guía de procedimiento del Hospital Cayetano Heredia 2020, quien considero tres dimensiones: Inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso de inserción periférica (PICC). El instrumento consta de datos generales y serán divididos en tres fichas de observación: inserción que contará de 24 ítems, mantenimiento que contará de 20 ítems y retiro que contará de 12 ítems, cada una con respuesta dicotómica para ser marcadas. Cada ítem recibirá un puntaje SI=1 punto, NO=0 puntos. SI: Cuando la enfermera realice correctamente el cuidado de enfermería al neonato con catéter venoso de inserción periférica. NO: Cuando la enfermera no realice u omitió el cuidado de enfermería al neonato con catéter venoso de inserción periférica, en cada uno de los ítems establecidos en la Guía de Observación. De la puntuación del Instrumento sumaremos los puntajes y los clasificaremos en dos categorías: Cuidados adecuados y cuidados inadecuados para lo cual usaremos lo siguiente: En cuanto a la inserción el cuidado será adecuado 13 a 24 puntos e inadecuado 0 a 12 puntos, en cuanto al mantenimiento el cuidado será adecuado 11 a 20 puntos e inadecuado	La guía que se utilizara en el estudio de investigación, fue validada por juicio de expertos con el coeficiente estadístico de Kendall, donde la matriz de consistencia del instrumento es significativa porque el valor de $P < 0.05$. Confiabilidad del instrumento. La confiabilidad se aplicó por la fórmula de alfa de Cronbach, cuyo resultado es de: 0.935 según el criterio de George & Marell es excelente. Plan de procesamiento de datos Autorización y coordinaciones precisas para la recolección de datos. Se realizará coordinaciones con el hospital, presentando documentos administrativos, para lograr tener acceso y recolección de datos, al servicio de cuidado intensivo neonatal y a las enfermeras participantes. Se Coordinará con la Jefa de Enfermeros para darles a conocer la finalidad del estudio y que pueda informar al personal de Enfermería a su cargo. Aplicación de instrumento de recolección de datos. Se realizará en la unidad de cuidados intensivos neonatales a las enfermeras especialistas que firmaron el consentimiento y que aceptan participar para la investigación, se realizará en cada turno de la enfermera. Los datos serán tabulados desde la guía impresa hacia la matriz de datos de Excel donde se codificarán y se ordenarán las respuestas conforme al objetivo del proyecto.	Los resultados de la investigación no están directamente especificados. Pero se puede deducir que proporciona una visión general de los objetivos, la metodología y el enfoque de la investigación, destacando la importancia de los cuidados de enfermería en el manejo de PICC en neonatos críticos.	Los hallazgos de la investigación sobre los cuidados de enfermería en neonatos con catéter venoso de inserción periférica (PICC) se centran en varios aspectos clave que se derivan de la recolección y análisis de datos. Aunque no se han proporcionado detalles específicos en las secciones que revisamos, típicamente, los hallazgos incluirían: Conocimiento y Práctica: Evaluación del nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el manejo y cuidado del PICC en neonatos, así como la práctica actual en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Identificación de Necesidades: Identificación de áreas donde se requiere capacitación adicional o actualización de protocolos para mejorar la atención neonatal. Cumplimiento de Protocolos: Análisis del grado de cumplimiento de los protocolos establecidos para la inserción y manejo del catéter, así como la identificación de barreras que puedan existir. Impacto en la Salud Neonatal: Evaluación de cómo los cuidados de enfermería impactan en la salud y recuperación de los neonatos con PICC, incluyendo la incidencia de complicaciones. Recomendaciones: Propuestas para mejorar la formación y práctica de las enfermeras en el manejo de catéteres, así como la implementación de protocolos actualizados basados en evidencia.
				0 a 10 puntos, en el retiro el cuidado será adecuado 7 a 12 puntos e inadecuado 0 a 6 puntos.				https://repositorio.uwteper.edu.pe/bitstream/handle/2015/001/3053/5791/T061_4376909_L3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

1 3	Raíz, M (2023)	Cuidados De Enfermería Del Catéter Venoso Periférico Y Grado De Flebitis En Pacientes en la Unidad De Cuidados Intensivos	El objetivo general de la investigación es "determinar la relación que existe entre la incidencia de pacientes con flebitis y los cuidados de enfermería del Servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión de la". Además, se establecen objetivos específicos que guían el desarrollo del estudio, aunque estos no están detallados en la información proporcionada.	La población de estudio está conformada por 30 enfermeros que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima. La muestra será la misma que la población, ya que se trata de un grupo pequeño (menor de 100), lo que significa que se tomará al total de la población censal. El muestreo utilizado es no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión para los enfermeros son: Laborar en la UCI de un Hospital Nacional de Lima. Ser de ambos sexos. Ser enfermeros nombrados y contratados. Participar de forma voluntaria en la investigación. Los criterios de exclusión son: Enfermeros con cargo administrativo. Enfermeros con descanso médico o de vacaciones.	Las técnicas de recolección de datos utilizadas en la investigación son encuestas. Se emplean dos instrumentos validados para recopilar la información necesaria: Lista de cotejo de los cuidados de enfermería del catéter venoso periférico. Este instrumento fue elaborado por María Luisa Aguirre Gonzales y consta de 20 ítems. Se organiza en dimensiones que evalúan los cuidados antes (6 ítems), durante (4 ítems) y después (10 ítems) de la inserción del catéter venoso periférico. La escala de medición es nominal (no=0 y sí=1), y el valor final de los cuidados se clasifica como inadecuados (0-10) o adecuados (11-20). Guía de observación del grado de flebitis en pacientes críticos: Este instrumento fue elaborado por Fiorella Lizette Siccha Pérez y consta de 5 ítems que evalúan diferentes grados de flebitis (grado 0 a grado 4). La escala de medición es ordinal, donde se asignan valores según el tiempo transcurrido (24 horas=1, 36 horas=2, y 48 horas=3). Estos instrumentos están diseñados para proporcionar datos precisos sobre los cuidados de enfermería y la incidencia de flebitis en pacientes críticos.	El método utilizado en la investigación es el método hipotético-deductivo, con un enfoque cuantitativo. Se trata de un estudio de tipo aplicado, con un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. Esto implica que la investigación no manipula variables, sino que observa y analiza la relación entre los cuidados de enfermería del catéter venoso periférico y el grado de flebitis en pacientes críticos en un momento específico. La recolección de datos se realiza a través de encuestas y listas de cotejo, y se utilizarán herramientas estadísticas como el programa Microsoft Excel y el software SPSS para el análisis de los datos. La relación entre las variables se determinará mediante la Prueba Estadística de Correlación de Spearman (Rho), que es adecuada para evaluar la relación entre variables ordinales.	Los resultados del estudio indican que la incidencia de flebitis en pacientes críticos fue clasificada de la siguiente manera: Incidencia media: 45%. Incidencia baja: 35%. Incidencia alta: 20%. En cuanto a los cuidados de enfermería del catéter venoso periférico, los resultados fueron: Cuidado malo: 37.5%. Cuidado regular: 29.7%. Cuidado bueno: 32.8%. Las conclusiones del estudio sugieren que los pacientes críticos presentaron una elevada incidencia de flebitis, con un nivel medio, y que esta se relacionó con un cuidado de enfermería considerado malo. Esto implica que la calidad de los cuidados de enfermería tiene un impacto significativo en la aparición de flebitis en estos pacientes.	Los hallazgos del estudio revelan varios puntos clave sobre la relación entre los cuidados de enfermería del catéter venoso periférico y el grado de flebitis en pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos: Relación significativa: Se encontró una relación significativa entre los cuidados de enfermería y el grado de flebitis. Esto sugiere que a medida que mejoran los cuidados de enfermería, disminuye la incidencia y gravedad de la flebitis en los pacientes críticos. Cuidados inadecuados: Un porcentaje considerable de los enfermeros reportó que los cuidados de enfermería eran inadecuados, lo que se correlacionó con una mayor incidencia de flebitis. Esto indica que la falta de adherencia a las prácticas adecuadas de cuidado puede contribuir a la aparición de este evento adverso. Grados de flebitis: La mayoría de los pacientes presentaron flebitis en grados I y II, lo que indica que aunque la flebitis es común, la mayoría de los casos no alcanzaron niveles severos (grados III y IV). Impacto de la formación: Los hallazgos sugieren que la formación y capacitación continua de los enfermeros en el manejo de catéteres venosos periféricos es crucial para mejorar la calidad de los cuidados y, por ende, reducir la incidencia de flebitis. Necesidad de protocolos: Se destaca la necesidad de implementar protocolos estandarizados para el cuidado de catéteres venosos periféricos, lo que podría ayudar a mejorar la práctica clínica y reducir la incidencia de flebitis en la UCI. Estos hallazgos subrayan la importancia de los cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones asociadas al uso de catéteres venosos periféricos en pacientes críticos.	https://repositorio.unsi.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11001/3053/1/0374-D061_44445701_S.pdf?sequence=1
--------	-------------------	---	--	--	---	---	--	--	---

		<p>del catéter percutáneo de inserción periférica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Identificar el nivel de conocimientos específicos de los profesionales en enfermería sobre el mantenimiento del catéter percutáneo de inserción periférica en la misma unidad. Estos objetivos buscan no sólo evaluar el conocimiento existente, sino también proporcionar una base para futuras intervenciones educativas y de capacitación en el área de cuidados intensivos neonatales. Si necesitas más información sobre cómo se llevaron a cabo estos objetivos o su relevancia, háznoslo saber.</p>	<p>menor a un año. Enfermeros que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento. Los criterios de exclusión incluyeron: Enfermeros que laboren en la UCIN por menos de un año. Enfermeros que no acepten participar en el estudio. Enfermeros que se encuentren de vacaciones o con licencias. Enfermeros en condición de permuta. Si necesitas más información sobre algún aspecto específico, no dudes en preguntar.</p>				<p>Los hallazgos sugieren que es fundamental implementar programas de capacitación y actualización para las enfermeras en la UCIN, con el fin de mejorar su conocimiento y, por ende, la calidad de atención brindada a los neonatos. Estos hallazgos subrayan la importancia de evaluar y mejorar continuamente el conocimiento del personal de enfermería en áreas críticas como el mantenimiento de catéteres, lo que puede tener un impacto directo en la seguridad y el bienestar de los pacientes neonatales. Si necesitas más información o un análisis más detallado de los hallazgos, no dudes en preguntar.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

<p>1 6</p>	<p>Mimoz et al. (2024)</p>	<p>Buenas prácticas en el uso de catéteres venosos periféricos: un consenso de expertos franceses</p>	<p>El objetivo del artículo es mejorar la gestión y el cuidado de los catéteres venosos periféricos (PVC) en el entorno hospitalario, abordando las complicaciones asociadas a su uso, como las infecciones del torrente sanguíneo. Se busca promover un cambio en la mentalidad del sistema de salud, pasando de un enfoque en el tratamiento a uno en la prevención de complicaciones relacionadas con los PVC. Además, se propone la implementación de un enfoque estandarizado y la necesidad de una mejor capacitación del personal de salud para asegurar la calidad en la preparación de la piel, lo que es esencial para el éxito de los PVC.</p>	<p>La población del estudio incluye a profesionales de la salud involucrados en la inserción y mantenimiento de catéteres venosos periféricos (PVC) en Francia. La muestra se compone de un panel de cinco expertos franceses en el tema, que incluye médicos y enfermeras de diferentes instituciones, seleccionados por su experiencia en la utilización de PVCs y en la prevención de infecciones. Estos expertos participaron en una discusión virtual para abordar los problemas relacionados con el manejo de PVCs y formular recomendaciones basadas en la evidencia y su experiencia personal. Además, se utilizó una encuesta electrónica para recopilar opiniones de otros expertos, ampliando así el conjunto de datos y asegurando que se alcanzara un consenso en las declaraciones propuestas.</p>	<p>Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyen: Revisión de Literatura. Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura que abarcó desde el 1 de enero de 2000 hasta el 31 de octubre de 2020, utilizando bases de datos como PubMed, Embase y Medline. Se emplearon términos de búsqueda relacionados con complicaciones de los PVC, como "bacteremia asociada a catéter", "infiltración", "tromboflebitis", entre otros. De un total de 391 artículos identificados, se retuvieron 146 para la extracción de datos. Panel de Expertos: Se organizó una reunión de un panel de cinco expertos en el uso de PVCs, donde se discutieron los problemas y se aplicó un proceso de consenso. Durante esta reunión, se generaron 67 declaraciones sobre el manejo de PVCs, de las cuales 62 alcanzaron un consenso definido como al menos un 80% de acuerdo entre los participantes. Encuesta Electrónica: Se utilizó una encuesta electrónica para registrar el grado de acuerdo o desacuerdo de los expertos sobre las declaraciones formuladas, lo que permitió expandir el conjunto de datos y asegurar una representación más amplia de opiniones. Herramientas de Observación: Se mencionó el uso de herramientas como OBSERVA 4, que permite observar las prácticas de inserción de catéteres, como parte de la estrategia para mejorar la educación y la auditoría de las prácticas relacionadas con dispositivos invasivos. Estas técnicas e instrumentos fueron fundamentales para recopilar datos, fomentar el diálogo entre expertos y llegar a un consenso sobre las mejores prácticas en el uso de PVCs.</p>	<p>El método utilizado en el estudio se puede desglosar en varias etapas clave: Revisión de Literatura: Se llevó a cabo una búsqueda sistemática de literatura científica sobre el cuidado de los catéteres venosos periféricos (PVC) desde el 1 de enero de 2000 hasta el 31 de octubre de 2020. Se utilizaron bases de datos como PubMed, Embase y Medline, aplicando términos de búsqueda específicos relacionados con complicaciones asociadas a los PVC. De los 391 artículos identificados, se seleccionaron 146 para la extracción de datos relevantes. Reunión del Panel de Expertos: Se organizó una reunión virtual con un panel de cinco expertos en el uso de PVCs, que incluyó médicos y enfermeras de diferentes instituciones. Durante esta reunión, se discutieron los problemas relacionados con la gestión de PVCs y se aplicó un proceso de consenso para formular declaraciones sobre las mejores prácticas. Se generaron 67 declaraciones, de las cuales 62 alcanzaron un consenso, superando el umbral del 80% de acuerdo. Encuesta Electrónica: Se utilizó una encuesta electrónica para registrar el nivel de acuerdo o desacuerdo de los expertos sobre las declaraciones formuladas. Esto permitió ampliar el conjunto de datos y asegurar que se reflejara una variedad de opiniones en el proceso de consenso. Análisis de Datos: Los datos recopilados se analizaron para identificar áreas de mejora en la gestión de PVCs y para desarrollar recomendaciones basadas en la evidencia y la experiencia de los expertos. Se enfatizó la necesidad de educación y capacitación para el personal de salud, así como la implementación de prácticas estandarizadas y soluciones agrupadas para reducir las complicaciones asociadas a los PVC. Este enfoque metodológico permitió a los investigadores abordar de manera integral los problemas relacionados con los PVC y proponer mejoras en la atención al paciente.</p>	<p>Los resultados del estudio se pueden resumir en los siguientes puntos clave: Consenso entre Expertos: De las 67 declaraciones formuladas durante la reunión del panel de expertos, 62 alcanzaron un consenso, lo que indica un alto nivel de acuerdo (al menos 80%) sobre las mejores prácticas en el manejo de los catéteres venosos periféricos (PVC). Conciencia sobre Complicaciones: Los expertos reconocieron que los PVC son una fuente significativa de complicaciones, incluyendo infecciones locales y bacteriemias. En Francia, se reporta que el 16% de las bacteriemias asociadas a dispositivos intravenosos son atribuibles a PVCs. Necesidad de Mejora en la Documentación y Educación: Se destacó la necesidad de implementar sistemas de documentación más fáciles y efectivos para mejorar la vigilancia de los PVC y la recopilación de datos. Además, se enfatizó la importancia de la educación y la capacitación del personal de salud para estandarizar las prácticas y aumentar la seguridad de los PVC. Prácticas de Inserción y Mantenimiento: Se identificó que los catéteres a menudo se insertan sin necesidad clínica, lo que expone a los pacientes a riesgos innecesarios. Se sugirió que la falta de un catéter puede ser una oportunidad para reconsiderar la necesidad de insertar un nuevo catéter. Recomendaciones para la Práctica Clínica: Se propusieron recomendaciones para mejorar la atención relacionada con los PVC, incluyendo la implementación de soluciones estandarizadas y agrupadas, así como la necesidad de un enfoque más consistente y universal en la vigilancia de las infecciones asociadas a catéteres. Establecimiento de Redes de Vigilancia: Se mencionó la creación de una nueva red de vigilancia en Francia, destinada a monitorear las infecciones asociadas a catéteres, lo que permitirá establecer una línea base y rastrear la efectividad de las intervenciones. Conciencia sobre la Importancia de la Educación: Los expertos enfatizaron que la educación es crucial para mejorar la práctica en el manejo de PVCs, sugiriendo que la acreditación hospitalaria podría depender de la auditoría de las prácticas relacionadas con el uso de dispositivos invasivos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de un enfoque más riguroso y sistemático en la gestión de PVCs para reducir las complicaciones y mejorar la seguridad del paciente.</p>	<p>Los hallazgos del estudio sobre el manejo de los catéteres venosos periféricos (PVC) se pueden resumir en los siguientes puntos clave: Alta Tasa de Complicaciones: Se identificó que los PVC son responsables de un porcentaje significativo de complicaciones, incluyendo infecciones locales y bacteriemias. En Francia, se reporta que el 16% de las bacteriemias asociadas a dispositivos intravenosos son atribuibles a PVCs. Falta de Adherencia a las Recomendaciones: Los expertos señalaron que las recomendaciones actuales para el manejo de PVCs no se siguen adecuadamente en la práctica clínica. Esto sugiere la necesidad de mejorar la educación y la capacitación del personal de salud. Inserciones Innecesarias: Se observó que los PVC a menudo se insertan sin una necesidad clínica clara, lo que expone a los pacientes a riesgos innecesarios. La discusión entre los expertos destacó la importancia de reconsiderar la necesidad de un nuevo catéter en caso de falla del anterior. Necesidad de Mejores Sistemas de Documentación: Se destacó la importancia de contar con sistemas de documentación más simples y efectivos para mejorar la vigilancia de los PVC y la recopilación de datos sobre complicaciones. Recomendaciones para la Práctica: Se propusieron recomendaciones para mejorar la atención relacionada con los PVC, incluyendo la implementación de soluciones estandarizadas y agrupadas, así como la necesidad de un enfoque más consistente en la vigilancia de las infecciones asociadas a catéteres. Establecimiento de Redes de Vigilancia: Se mencionó la creación de una nueva red de vigilancia en Francia, destinada a monitorear las infecciones asociadas a catéteres, lo que permitirá establecer una línea base y rastrear la efectividad de las intervenciones. Conciencia sobre la Importancia de la Educación: Los expertos enfatizaron que la educación es crucial para mejorar la práctica en el manejo de PVCs, sugiriendo que la acreditación hospitalaria podría depender de la auditoría de las prácticas relacionadas con el uso de dispositivos invasivos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de un enfoque más riguroso y sistemático en la gestión de PVCs para reducir las complicaciones y mejorar la seguridad del paciente.</p>	<p>https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019665532400544b https://doi.org/10.1016/j.annepid.2024.07.007 862 (enid:1-c2-0-8019665532400544b-main.pdf)</p>
----------------	----------------------------	---	---	--	--	---	--	--	---

7	Catarino et al. (2022)	Cuidados De Enfermería En Catéteres Intravenosos Periféricos (PVC); Protocolo De Un Proyecto De Implementación De Buenas Prácticas.	El objetivo del proyecto de implementación de mejores prácticas en el cuidado del catéter intravenoso periférico (PVC) es promover prácticas basadas en evidencia relacionadas con el cuidado de enfermería en la ceterización intravenosa periférica. Los objetivos específicos incluyen: Evaluar la conformidad actual con criterios basados en evidencia en el cuidado de enfermería durante la	La población del estudio se compone de todos los pacientes que tienen al menos un catéter intravenoso periférico (PVC) en el contexto del servicio de salud donde se llevará a cabo el proyecto. Aunque el documento especifica el tamaño exacto de la muestra, se mencionan que se realizarán auditorías para evaluar la conformidad con las prácticas basadas en evidencia en el cuidado de los PVC. El enfoque del proyecto implica realizar auditorías en diferentes fases, lo que sugiere que la muestra se seleccionará de	Las técnicas e instrumentos utilizados en el proyecto de implementación de mejores prácticas en el cuidado del catéter intravenoso periférico (PVC) incluyen: Auditoría Basal: Se llevará a cabo una auditoría inicial para evaluar la conformidad con los criterios basados en evidencia en el cuidado de los PVC. Esta auditoría se realizará utilizando una lista de verificación basada en criterios informados por la evidencia, proporcionada por el Instituto Joanna Briggs (J.B.I.). Lista de Verificación: Se utilizará una lista de verificación que permite a los auditores registrar si se cumplen los criterios decididos (respuesta 'Sí'),	El método utilizado en el proyecto de implementación de mejores prácticas en el cuidado del catéter intravenoso periférico (PVC) se basa en la metodología del Instituto Joanna Briggs (J.B.I.) y se desarrolla en tres fases principales: Fase 1: Compromiso de las Partes Interesadas y Auditoría Basal: Se establece un equipo de implementación que incluye coordinadores, un supervisor de investigación del J.B.I. y enfermeras registradas. Se realiza una auditoría basal para evaluar la conformidad con criterios basados en evidencia en el cuidado de los PVC. Esta auditoría se lleva a cabo utilizando una lista de verificación que incluye criterios de cuidado general y de patencia del lumen del catéter. Fase 2: Diseño e Implementación de Estrategias para Mejorar la Práctica: Se elabora un informe de auditoría basado en los resultados de la auditoría basal. Se proponen retroalimentación a los interesados y al equipo de enfermería. Se identifican las barreras que impiden la conformidad y se	El documento no proporciona resultados específicos, ya que se centran en la descripción del método y la planificación del proyecto de implementación de mejores prácticas en el cuidado del catéter intravenoso periférico (PVC). Sin embargo, se anticipa que los resultados del proyecto incluirán: Mejora en la Conformidad: Se espera que, tras la implementación de las estrategias diseñadas en la Fase 2, haya un aumento en la conformidad con los criterios basados en evidencia para el cuidado de los PVC, lo que se medirá en la auditoría de seguimiento. Identificación de Barreras y Facilitadores: Durante el proceso, se identificarán barreras que impiden la conformidad y facilitadores que pueden ayudar a mejorar la práctica, lo que permitirá un enfoque más dirigido en futuras intervenciones. Mejora en la Calidad del Cuidado y Seguridad del Paciente: Se espera que la implementación de mejores prácticas influya positivamente en la calidad del cuidado de enfermería y en la seguridad del paciente, reduciendo así	El documento no presenta hallazgos específicos, ya que se centra en la metodología y el diseño del proyecto de implementación de mejores prácticas en el cuidado del catéter intravenoso periférico (PVC). Sin embargo, se pueden anticipar algunos hallazgos esperados basados en la estructura del proyecto: Niveles de Conformidad: Se espera que los hallazgos de la auditoría basal revelen el nivel actual de conformidad con los criterios basados en evidencia en el cuidado de los PVC. Esto proporcionará una línea de base para medir mejoras posteriores. Complicaciones Asociadas: Es probable que se identifiquen tasas de complicaciones relacionadas con el uso de PVC, como flebitis, infiltración, oclusión y otros problemas, lo que subrayará la necesidad de mejorar las prácticas actuales. Barreras y Facilitadores: Durante la fase de diseño de estrategias, se identificarán barreras que impiden la conformidad con las mejores prácticas, así como	https://www.mdpi.com/2022/4403/1/2/3/49
		inserción, fijación, mantenimiento y vigilancia de los catéteres intravenosos periféricos. Identificar barreras y facilitadores para alcanzar la conformidad. Desarrollar estrategias para abordar áreas de no conformidad. Mejorar el conocimiento sobre las mejores prácticas relacionadas con el cuidado de los catéteres intravenosos periféricos. Mejorar la conformidad con criterios basados en evidencia para el cuidado de los catéteres intravenosos periféricos. Mejorar los resultados relacionados con el cuidado de los catéteres intravenosos periféricos.	manera que represente adecuadamente a la población de pacientes con PVC en el entorno clínico específico donde se implementará el protocolo.	no se cumplen (respuesta 'no') o no son aplicables (respuesta 'na'). Esta lista de verificación se aplicará tanto en la auditoría basal como en la auditoría de seguimiento. Reuniones de Retroalimentación: Después de la auditoría basal, se proporcionará retroalimentación a los interesados y al equipo de enfermería a través de correos electrónicos y reuniones en línea (por ejemplo, Microsoft Teams) para discutir los resultados y diseñar estrategias para abordar las áreas de no conformidad. Estrategias de Mejora: Se desarrollarán estrategias específicas para promover las mejores prácticas, basadas en los resultados de la auditoría basal y en la identificación de barreras y facilitadores. Auditoría de Seguimiento: Se realizará una auditoría de seguimiento para medir si se ha alcanzado alguna mejora en la conformidad con las mejores prácticas, utilizando la misma lista de verificación que se utilizó en la auditoría basal. Estas técnicas e instrumentos están diseñados para asegurar un enfoque sistemático y basado en evidencia en la mejora de la práctica de enfermería relacionada con el cuidado de los PVC.	diseñan estrategias para promover las mejores prácticas. Esta fase se lleva a cabo durante un período de tres meses. Fase 3: Auditoría de Seguimiento Post-Implementación: Se realiza una auditoría de seguimiento para medir si ha habido mejoras en la conformidad con las mejores prácticas. Se utiliza la misma lista de verificación que en la auditoría basal para comparar los datos y analizar los cambios en las tasas de conformidad. Esta fase también se lleva a cabo durante un período de tres meses. Este enfoque metodológico permite una evaluación continua y la implementación de mejoras en la práctica de enfermería relacionada con el cuidado de los PVC, asegurando que se sigan las mejores prácticas basadas en evidencia.	las complicaciones asociadas con el uso de PVC. Replicabilidad del Proyecto: Se anticipa que la implementación y difusión del proyecto puedan facilitar su replicación en otros centros de salud, contribuyendo a una mejora general en el cuidado de los PVC en diferentes contextos clínicos. Los resultados específicos se obtendrán al comparar los datos de la auditoría basal con los de la auditoría de seguimiento, lo que permitirá evaluar el impacto de las intervenciones implementadas.	facilitadores que podrían ayudar a mejorar la implementación de estas prácticas. Impacto de las Estrategias Implementadas: Los hallazgos de la auditoría de seguimiento permitirán evaluar el impacto de las estrategias implementadas en la fase anterior, mostrando si ha habido una mejora en la conformidad y en la reducción de complicaciones. Satisfacción del Personal de Enfermería: Se podría evaluar la percepción y satisfacción del personal de enfermería respecto a las nuevas prácticas implementadas, lo que podría influir en la sostenibilidad de los cambios. Estos hallazgos serán cruciales para entender la efectividad del proyecto y para realizar ajustes en futuras implementaciones en otros contextos clínicos.		

1 8	Villalba et al. (2022)	Usefulness of midline catheters versus peripheral venous catheters in an inpatient unit: a pilot randomized clinical trial	El objetivo es analizar las complicaciones y la duración de la inserción de catéteres de línea media (midline catheters) en comparación con catéteres venosos periféricos convencionales (PIVC) en una unidad de medicina interna. El estudio busca determinar si la tasa de complicaciones de los catéteres de línea media es similar o menor que la de los catéteres periféricos, así como evaluar si el uso de catéteres de línea media puede reducir el número de punciones necesarias durante la hospitalización.	La población del estudio está compuesta por pacientes hospitalizados en la Unidad de Medicina Interna del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia que necesitaban terapia intravenosa y que habían firmado el consentimiento informado para la colocación de un catéter de línea media. La muestra del estudio incluyó a 44 sujetos en total, de los cuales 25 fueron asignados al grupo de control (CG) que recibió catéteres venosos periféricos (PIVC) y 19 al grupo experimental (EG) que recibió catéteres de línea media.	Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyen: Diseño del Estudio: Se llevó a cabo un ensayo clínico aleatorizado, paralelo y longitudinal con dos grupos: un grupo experimental que recibió catéteres de línea media y un grupo de control que recibió catéteres venosos periféricos. Cuestionario Ad Hoc: Se utilizó un cuestionario diseñado específicamente para recopilar datos sobre las características de los catéteres (tipo de catéter, duración de la inserción, aparición de complicaciones, razón de la retirada) y de los sujetos (edad, género, motivo de ingreso, índice de comorbilidad). Métodos de Análisis Estadístico: Se realizaron análisis descriptivos univariantes y bivariantes utilizando pruebas no paramétricas. Se utilizó el coeficiente de Spearman para analizar correlaciones entre variables numéricas, y se aplicaron las pruebas U de Mann-Whitney o Kruskal-Wallis para comparar medias entre grupos. Para analizar relaciones entre variables categóricas, se utilizó la prueba de chi-cuadrado. Registro del Ensayo Clínico: El protocolo del estudio fue registrado en ClinicalTrials.gov (NCT05512117). Estos métodos e instrumentos permitieron evaluar la incidencia de eventos adversos relacionados con los catéteres, especialmente la flebitis, la razón de la retirada del catéter, la duración de la canalización y el número de punciones realizadas.	El método del estudio se describe de la siguiente manera: Diseño del Estudio: Se realizó un ensayo clínico aleatorizado, paralelo y longitudinal con dos grupos. Los sujetos en el grupo experimental recibieron un catéter de línea media, mientras que los del grupo de control recibieron un catéter venoso periférico convencional (PIVC). Participantes: Se incluyeron pacientes hospitalizados en la Unidad de Medicina Interna que necesitaban terapia intravenosa y que firmaron el consentimiento informado para la colocación del catéter de línea media. Se excluyeron aquellos con una previsión de hospitalización de menos de una semana, que recibieron tratamiento paliativo o sintomático, o que eran portadores de un catéter central. Intervenciones: En el grupo de control, se utilizó el catéter periférico Brain Introcath Safety®, que cuenta con un dispositivo de seguridad pasivo. En el grupo experimental, se utilizó el catéter de línea media Leader Cath 20G®, que consta de una aguja de acero inoxidable, una guía metálica y un catéter de poluretano. Resultados Evaluados: Se evaluaron la incidencia de eventos adversos relacionados con el catéter, especialmente la flebitis, la razón para la retirada del catéter, la duración de la canalización y el número de punciones realizadas. Tamaño de la Muestra: Se calculó el tamaño de la muestra utilizando una fórmula basada en la comparación de proporciones entre los grupos de control y experimental, con un tamaño de muestra planificado de 408 sujetos. Sin embargo, se realizó un estudio piloto con 20 sujetos en cada grupo. Aleatorización: Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a uno de los grupos mediante un número asignado en el departamento de admisión, utilizando un generador de números aleatorios. Cegamiento: El estudio fue no cegado, pero el investigador que realizó el análisis estadístico fue cegado a los datos, trabajando con datos anonimizados. Método Estadístico: Se realizaron análisis descriptivos y bivariantes utilizando software estadístico (IBM SPSS v.22), aplicando pruebas adecuadas para comparar las variables entre los grupos. Este método permitió evaluar de manera sistemática y rigurosa las complicaciones y la duración de los catéteres en los pacientes hospitalizados.	Los resultados del estudio se presentan de la siguiente manera: 1. Puntuación de Participantes: Se evaluaron 50 pacientes, de los cuales 4 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión. Finalmente, se analizaron 44 sujetos (25 en el grupo de control y 19 en el grupo experimental). 2. Características de los Participantes: La edad promedio de los participantes fue de 76.45 años. El índice de comorbilidad de Charlson (CCI) fue de 4.11. La mayoría de los participantes eran hombres (56.8%). 3. Características de los Catéteres: El número total de cateterizados fue de 126, con 103 en el grupo de control (PIVC) y 23 en el grupo experimental (catéteres de línea media). El número promedio de canalizaciones fue significativamente menor en el grupo experimental (1.47 ± 0.51) en comparación con el grupo de control (3.88 ± 2.99), con un p-valor < 0.001. La duración promedio de la canalización fue de 8.13 días en el grupo experimental frente a 3.22 días en el grupo de control, con un p-valor < 0.001. 4. Complicaciones: La flebitis fue la complicación más común, con 19 pacientes en el grupo de control y 4 en el grupo experimental. La tasa de flebitis fue del 18.4% en el grupo de control y del 17.4% en el grupo experimental. No se identificaron eventos adversos graves relacionados con el uso de catéteres en ninguno de los grupos. 5. Razones para la Retirada de Catéteres: En el grupo de control, las razones para la retirada incluyeron flebitis, obstrucción y retirada accidental. En el grupo experimental, la principal razón para la retirada fue el alta del paciente (30.4%). 6. Relaciones entre Variables: Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la duración de la canalización y el nivel de flebitis en el grupo de control (rho = 0.612; p < 0.01). En el grupo experimental, se observó una relación entre la duración de la hospitalización y la duración de la canalización (rho = 0.457; p < 0.05) y el nivel de flebitis (rho = 0.582; p < 0.01). En conclusión, los catéteres de línea media mostraron una mayor duración de canalización y menos complicaciones en comparación con los catéteres venosos periféricos convencionales, lo que sugiere que podrían ser una opción más adecuada para pacientes con hospitalizaciones prolongadas.	Los hallazgos del estudio se resumen de la siguiente manera: 1. Duración de la Canalización: Los catéteres de línea media (EG) tuvieron una duración promedio de canalización de 8.13 días, significativamente mayor que los catéteres venosos periféricos convencionales (CG), que tuvieron una duración promedio de 3.22 días (p < 0.001). 2. Número de Canalizaciones: El número promedio de canalizaciones fue significativamente menor en el grupo experimental (1.47 ± 0.51) en comparación con el grupo de control (3.88 ± 2.99), con un p-valor < 0.001. 3. Complicaciones: La flebitis fue la complicación más común en ambos grupos, con 19 casos (18.4%) en el grupo de control y 4 casos (17.4%) en el grupo experimental. Sin embargo, el grupo de control presentó una mayor incidencia de flebitis. No se identificaron eventos adversos graves relacionados con el uso de catéteres en ninguno de los grupos. 4. Razones para la Retirada de Catéteres: En el grupo de control, las razones para la retirada incluyeron flebitis, obstrucción, extravasación y retirada accidental. En el grupo experimental, la principal razón para la retirada fue el alta del paciente (30.4%). 5. Relaciones entre Variables: En el grupo de control, se encontró una relación significativa entre la duración de la canalización y el nivel de flebitis (rho = 0.612; p < 0.01). En el grupo experimental, se observó una relación entre la duración de la hospitalización y la duración de la canalización (rho = 0.457; p < 0.05) y el nivel de flebitis (rho = 0.582; p < 0.01). Estos hallazgos sugieren que los catéteres de línea media pueden ser más efectivos en términos de duración y menor número de complicaciones en comparación con los catéteres venosos periféricos convencionales, lo que podría mejorar la calidad de vida de los pacientes durante hospitalizaciones prolongadas.	https://www.mdpi.com/2022-4403/12/4/79
1 9	Gershengorn et al. (2023)	The Association of Vasopressor Administration Through a Midline Catheter With Complications	El objetivo del estudio es evaluar la asociación entre la administración de vasopresores a través de catéteres de línea media (midline catheters) y las complicaciones relacionadas con estos catéteres en pacientes críticos. Los investigadores compararon los resultados de los pacientes que recibieron vasopresores a través de catéteres de línea media con aquellos que los recibieron a través de	La población del estudio incluyó a adultos admitidos en 39 hospitales en Michigan entre diciembre de 2017 y marzo de 2022, que recibieron vasopresores mientras tenían un catéter de línea media o un catéter central insertado perifericamente (PICC) en su lugar. La muestra se compuso de 287 pacientes que recibieron vasopresores a través de catéteres de línea media, 1.660 pacientes que recibieron vasopresores a través de PICCs, y 884 pacientes que tenían catéteres de línea media pero recibieron	Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyen: Diseño del Estudio: Se llevó a cabo un estudio de cohorte en el que se incluyeron pacientes que recibieron vasopresores mientras tenían un catéter de línea media o un catéter central insertado perifericamente (PICC). Los datos fueron recolectados prospectivamente. Recolección de Datos: Los datos fueron recopilados por abstractores de datos dedicados (generalmente enfermeras) que utilizan plantillas estructuradas para obtener información detallada sobre la demografía y la historia clínica de los pacientes, así como sobre los resultados hasta la remoción del catéter, la muerte o hasta 30 días después de la colocación	El método del estudio se puede resumir en los siguientes pasos: Diseño del Estudio: Se realizó un estudio de cohorte que incluyó a adultos admitidos en 39 hospitales en Michigan entre diciembre de 2017 y marzo de 2022. Se incluyeron pacientes que recibieron vasopresores mientras tenían un catéter de línea media o un catéter central insertado perifericamente (PICC) en su lugar. Criterios de Inclusión y Exclusión: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que recibieron vasopresores (incluyendo norepinefrina, dopamina, epinefrina, vasopresina y fenilefrina) mientras el catéter estaba en su lugar. Se excluyeron pacientes que estaban embarazadas, admitidos en servicios no médicos (como cirugía general) o bajo estado de observación. También se excluyeron catéteres con datos de complicaciones faltantes. Cohortes Comparativas: Se formaron tres grupos de comparación: Pacientes que recibieron vasopresores a través de catéteres de línea media, Pacientes que recibieron vasopresores a través de	Los resultados del estudio se pueden resumir de la siguiente manera: 1. Cohorte Total: Se incluyó un total de 2.831 pacientes en el análisis, de los cuales: 287 pacientes recibieron vasopresores a través de catéteres de línea media, 1.660 pacientes recibieron vasopresores a través de PICCs, 884 pacientes tenían catéteres de línea media pero recibieron vasopresores a través de un catéter diferente. 2. Características Demográficas: Las características demográficas de los grupos fueron similares en términos de edad (mediana y rango intercuartílico) y género. Por ejemplo, la mediana de edad fue de 68.7 años para el grupo de catéteres de línea media, 66.6 años para el grupo de PICC, y 67.6 años para el grupo de catéteres de línea media con administración de vasopresores a través de otro dispositivo. La proporción de mujeres fue del 50.5%, 47.3% y 43.8% en los respectivos grupos. 3. Complicaciones Relacionadas con el Catéter: La frecuencia de complicaciones relacionadas con el	Los hallazgos del estudio se pueden resumir en los siguientes puntos clave: Seguridad de la Administración de Vasopresores: No se encontró una asociación significativa entre el uso de catéteres de línea media para la administración de vasopresores y las complicaciones relacionadas con el catéter en comparación con el uso de PICCs. Aunque la frecuencia de complicaciones fue menor en el grupo de catéteres de línea media (5.2%) en comparación con el grupo de PICC (13.4%), después de ajustar por variables, la diferencia no fue estadísticamente significativa (aOR [IC95%]: 0.65 [0.31-1.33]; P = 0.23). Análisis de Subgrupos: En el análisis de subgrupos, se observó que la edad mostró asociaciones diferenciales. Los pacientes más jóvenes tenían mayores probabilidades de complicaciones asociadas con el uso de catéteres de línea media para vasopresores (aOR [IC95%]: 1.78 [0.73-4.32]; P = 0.19), mientras que los pacientes mayores mostraron menores probabilidades (aOR [IC95%]: 0.41	https://www.atjournals.org/doi/pdf/10.1513/AnnalsATS.202302.8140C7061tab

		<p>catéteres centrales insertados perifericamente (PICC) y aquellos que usaron catéteres de media línea en combinación con vasopresores administrados por otras vías. El estudio busca identificar si el uso de catéteres de media línea para la administración de vasopresores está asociado con un mayor riesgo de complicaciones, lo que podría tener implicaciones importantes para la práctica clínica en el manejo de pacientes en unidades de cuidados intensivos</p>	<p>vasopresores a través de un catéter diferente. Los investigadores utilizaron estadísticas descriptivas para caracterizar y comparar las características de los grupos de la cohorte</p>	<p>del catéter, lo que ocurriera primero. Análisis Estadístico: Se utilizaron estadísticas descriptivas para caracterizar las características de la cohorte. Además, se aplicaron modelos de regresión logística de efectos mixtos multivariantes para determinar la asociación entre la administración de vasopresores a través de un catéter de media línea y los resultados, principalmente las complicaciones relacionadas con el catéter (como infecciones del torrente sanguíneo, tromboflebitis superficial, infecciones del sitio de salida u oclusión del catéter). Software: Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando SAS, versión 9.4 (SAS Institute), y se consideró un valor de $P < 0.05$ como indicativo de significancia estadística. Estas técnicas e instrumentos permitieron a los investigadores evaluar de manera rigurosa la seguridad y las complicaciones asociadas con el uso de catéteres de media línea para la administración de vasopresores.</p>	<p>PICCs. Pacientes con catéteres de media línea que recibieron vasopresores a través de un catéter diferente. Recolección de Datos: Se recolectaron datos demográficos y clínicos detallados, así como información sobre complicaciones hasta la remoción del catéter, la muerte o hasta 30 días después de la colocación del catéter, lo que ocurriera primero. Se utilizó un muestreo representativo de pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos y en salas de hospitalización. Análisis Estadístico: Se utilizaron estadísticas descriptivas para caracterizar las cohortes y se aplicaron modelos de regresión logística de efectos mixtos multivariantes para evaluar la asociación entre la administración de vasopresores a través de catéteres de media línea y las complicaciones relacionadas con el catéter. Se consideró un valor de $P < 0.05$ como indicativo de significancia estadística. Este enfoque metodológico permitió a los investigadores evaluar de manera sistemática y rigurosa la seguridad de la administración de vasopresores a través de catéteres de media línea en comparación con PICCs.</p>	<p>catéter fue significativamente menor en los pacientes que recibieron vasopresores a través de catéteres de media línea en comparación con aquellos que recibieron vasopresores a través de PICCs: Complicaciones en el grupo de catéteres de media línea: 5.2%. Complicaciones en el grupo de PICC: 13.4% ($P < 0.001$). 4. Comparación con Otros Grupos: La tasa de complicaciones entre los pacientes con catéteres de media línea que recibieron vasopresores a través de un catéter diferente fue similar a la del grupo de catéteres de media línea que administró vasopresores directamente (5.2% vs. 5.2%). 5. Limitaciones: Los autores señalaron que, aunque los resultados son prometedores, existen limitaciones en el estudio, como el tamaño de la muestra y la posibilidad de confusión residual que podrían haber limitado la capacidad para identificar una verdadera asociación entre el uso de catéteres de media línea para la administración de vasopresores y las complicaciones relacionadas con el catéter. Estos resultados sugieren que la administración de vasopresores a través de catéteres de media línea puede ser una opción segura en comparación con el uso de PICCs, aunque se requieren más investigaciones para confirmar estos hallazgos y abordar las limitaciones del estudio.</p>	<p>[0.15-1.13]; $P = 0.08$). Complicaciones de Trombosis Venosa: Aunque los pacientes que recibieron vasopresores a través de catéteres de media línea experimentaron mayores probabilidades de cualquier evento tromboembólico venoso (VTE), no se observaron diferencias significativas en la tasa de trombosis venosa profunda (DVT) en el brazo ipsilateral. Confusión Residual: Los autores sugirieron que los hallazgos sobre la menor mortalidad 30 días en pacientes que recibieron vasopresores a través de catéteres de media línea en comparación con PICCs podrían ser el resultado de confusión residual, dado que no se encontraron diferencias significativas en las complicaciones relacionadas con el catéter. Limitaciones del Estudio: Se reconocieron varias limitaciones, incluyendo la falta de datos sobre catéteres periféricos intravenosos (PIVs) y otros catéteres centrales, lo que podría haber permitido una comparación más amplia de la seguridad. Además, la evaluación de VTE fue a discreción del clínico, lo que podría haber sesgado los resultados. En resumen, los hallazgos sugieren que la administración de vasopresores a través de catéteres de media línea puede ser segura y podría estar asociada con una menor tasa de complicaciones en comparación con PICCs, aunque se requieren más estudios para confirmar estos resultados y abordar las limitaciones identificadas.</p>
--	--	--	--	--	---	---	---

2 0	Lakshmi et al. (2021)	Safety and outcomes of midline catheters vs peripherally inserted central catheters for patients with short-term indications a multicenter study	El objetivo del estudio fue evaluar la seguridad y los resultados de los catéteres de acceso venoso medio (midline) en comparación con los catéteres centrales insertados por vía periférica (PICC) en pacientes hospitalizados que requieren acceso venoso difícil o terapia intravenosa a corto plazo con antibióticos prescritos por 30 días o menos. La muestra final del estudio abarcó un total de 10,863 pacientes, de los cuales 5,758 recibieron PICCs y 5,105 recibieron catéteres midline. La edad mediana de los receptores de dispositivos fue de 64.8 años, y el 52.8% de los pacientes eran mujeres.	La población del estudio consistió en pacientes hospitalizados que fueron admitidos en un sitio participante del Hospital Medicine Safety Consortium entre diciembre de 2017 y enero de 2020. Se incluyeron aquellos que recibieron un catéter central insertado por vía periférica (PICC) o un catéter midline por las indicaciones de acceso venoso difícil o terapia intravenosa con antibióticos prescritos por 30 días o menos. La muestra final del estudio abarcó un total de 10,863 pacientes, de los cuales 5,758 recibieron PICCs y 5,105 recibieron catéteres midline. La edad mediana de los receptores de dispositivos fue de 64.8 años, y el 52.8% de los pacientes eran mujeres.	Para este estudio, se utilizaron varias técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de datos: Recolección de Datos: Se utilizó un registro multihospitalario del Hospital Medicine Safety Consortium, donde se recopilaban datos de pacientes hospitalizados que recibieron PICCs o catéteres midline. Los datos fueron recolectados por abstractores de datos capacitados, quienes utilizaron un protocolo definido para extraer información demográfica y clínica directamente de los registros médicos de los pacientes. Criterios de Inclusión y Exclusión: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que recibieron un PICC o un catéter midline por las indicaciones de acceso venoso difícil o terapia intravenosa a corto plazo. Se excluyeron pacientes embarazadas, aquellos admitidos a servicios no médicos, y aquellos bajo estatus de observación. Análisis Estadístico: Se aplicaron modelos de regresión logística y modelos de regresión de riesgos proporcionales de Cox para estimar el riesgo de complicaciones mayores, ajustando por características del paciente y del dispositivo, así como por la naturaleza agrupada de los datos. Se realizaron análisis de sensibilidad limitando las complicaciones a aquellas que ocurrieron dentro de los 10 días posteriores a la colocación del dispositivo. Medición de Resultados: Se midieron complicaciones mayores, que incluían un compuesto de trombosis venosa profunda (DVT) asociada al catéter, infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter y oclusión del catéter. Los resultados se expresaron como razones de odds (OR) y razones de riesgo (HR) con intervalos de confianza del 95%.	El método del estudio se basó en un diseño de cohorte utilizando datos de un registro multihospitalario. A continuación se describen los pasos clave del método: Diseño del Estudio: Se trató de un estudio de cohorte que analizó datos de pacientes admitidos en hospitales participantes del Hospital Medicine Safety Consortium entre diciembre de 2017 y enero de 2020. El enfoque principal fue comparar la seguridad de los catéteres midline y los PICCs en pacientes con acceso venoso difícil o que requieran terapia intravenosa a corto plazo. Población y Muestra: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que recibieron un PICC o un catéter midline. Se excluyeron pacientes embarazadas, aquellos admitidos a servicios no médicos y aquellos bajo estatus de observación. La muestra final consistió en 10,863 pacientes, de los cuales 5,758 recibieron PICCs y 5,105 recibieron catéteres midline. Recolección de Datos: Los datos fueron recolectados por abstractores de datos capacitados que utilizaron un protocolo estandarizado para extraer información demográfica y clínica de los registros médicos electrónicos de los pacientes. Se documentaron características como edad, sexo, comorbilidades, y la indicación para la colocación del catéter. Análisis de Datos: Se utilizaron modelos de regresión logística para evaluar el riesgo de complicaciones mayores, ajustando por características del paciente y del dispositivo, así como por la naturaleza agrupada de los datos. También se aplicaron modelos de riesgos proporcionales de Cox para analizar el tiempo hasta la ocurrencia de complicaciones. Se realizaron análisis de sensibilidad para evaluar la robustez de los resultados, limitando el análisis a complicaciones que ocurrieron dentro de los 10 días posteriores a la colocación del dispositivo. Resultados Medidos: Las complicaciones mayores se definieron como un compuesto de trombosis venosa profunda (DVT) asociada al catéter, infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter y oclusión del catéter. Los resultados se expresaron en términos de razones de odds (OR) y razones de riesgo (HR) con intervalos de confianza del 95%. Este enfoque metodológico permitió una evaluación exhaustiva de la seguridad de los catéteres midline en comparación con los PICCs en un entorno hospitalario.	Los resultados del estudio mostraron diferencias significativas en las complicaciones asociadas con el uso de catéteres midline en comparación con los PICCs. A continuación se detallan los hallazgos clave: Complicaciones Mayores: Después de ajustar por características del paciente, comorbilidades, número de lúmenes del catéter y tiempo de permanencia, se encontró que los pacientes que recibieron PICCs tenían un mayor riesgo de desarrollar complicaciones mayores en comparación con aquellos que recibieron catéteres midline. La razón de odds (OR) para complicaciones mayores fue de 1.99 (IC del 95%, 1.61-2.47), lo que indica que los pacientes con PICCs tenían casi el doble de riesgo de experimentar complicaciones. Oclusión del Catéter: La tasa de oclusión del catéter fue significativamente menor en el grupo de catéteres midline (2.1%) en comparación con el grupo de PICCs (7.0%), con un valor de $P < .001$. Lo que indica una diferencia estadísticamente significativa. Infecciones del Torrente Sanguíneo: La incidencia de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter fue también menor en los pacientes que recibieron catéteres midline (0.4%) en comparación con aquellos que recibieron PICCs (1.6%), con un valor de $P < .001$. Trombosis Venosa Profunda (DVT): No se encontró una diferencia significativa en el riesgo de DVT entre los dos grupos. Sin embargo, en los modelos de tiempo hasta el evento, se observó que el riesgo de eventos de DVT era menor en pacientes que recibieron PICCs en comparación con aquellos que recibieron catéteres midline, con una razón de riesgo (HR) de 0.53 (IC del 95%, 0.38-0.74). Generalización de Resultados: Los resultados del estudio son relevantes y tienen un alto grado de generalizabilidad a diferentes entornos clínicos, lo que respalda las pautas que recomiendan el uso de catéteres midline como dispositivos preferidos para ciertos pacientes hospitalizados. Estos hallazgos sugieren que los catéteres midline pueden ser una opción más segura en términos de complicaciones en comparación con los PICCs para pacientes que requieren acceso venoso difícil o terapia intravenosa a corto plazo.	Los hallazgos del estudio sobre la comparación entre catéteres midline y PICCs (catéteres centrales de inserción periférica) se pueden resumir de la siguiente manera: Complicaciones Generales: Los pacientes que recibieron PICCs presentaron un mayor riesgo de complicaciones mayores en comparación con aquellos que recibieron catéteres midline. La razón de odds (OR) para complicaciones mayores fue de 1.99 (IC del 95%, 1.61-2.47), lo que indica que los pacientes con PICCs tenían casi el doble de riesgo de experimentar complicaciones. Oclusión del Catéter: La tasa de oclusión del catéter fue significativamente menor en el grupo de catéteres midline (2.1%) en comparación con el grupo de PICCs (7.0%), con un valor de $P < .001$. Lo que indica una diferencia estadísticamente significativa. Infecciones del Torrente Sanguíneo: La incidencia de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter fue también menor en los pacientes que recibieron catéteres midline (0.4%) en comparación con aquellos que recibieron PICCs (1.6%), con un valor de $P < .001$. Trombosis Venosa Profunda (DVT): No se encontró una diferencia significativa en el riesgo de DVT entre los dos grupos. Sin embargo, en los modelos de tiempo hasta el evento, se observó que el riesgo de eventos de DVT era menor en pacientes que recibieron PICCs en comparación con aquellos que recibieron catéteres midline, con una razón de riesgo (HR) de 0.53 (IC del 95%, 0.38-0.74). Resultados por Indicaciones: Los resultados fueron consistentes independientemente de la indicación para la colocación del catéter. En ambos grupos de pacientes (dificultad de acceso venoso y terapia intravenosa a corto plazo), los PICCs se asociaron con un mayor riesgo de complicaciones en comparación con los catéteres midline. Implicaciones Clínicas: Los hallazgos del estudio respaldan las recomendaciones de utilizar catéteres midline como dispositivos preferidos para ciertos pacientes hospitalizados, lo que tiene importantes implicaciones para la práctica clínica y la toma de decisiones en el acceso vascular. Estos hallazgos sugieren que los catéteres midline pueden ser una opción más segura en términos de complicaciones en comparación con los PICCs para pacientes que requieren acceso venoso difícil o terapia intravenosa a corto plazo.	https://jamanetwork.com/our/jama-internalmedicine/full-article/2786312
2 1	Baeti et al. (2021)	Comparison of routine replacement with clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters	El objetivo del estudio fue evaluar el impacto de un cambio en la política de reemplazo de catéteres intravenosos periféricos (PVC) de un enfoque de reemplazo rutinario a uno basado en indicaciones clínicas. Específicamente, se buscó determinar si esta modificación en la práctica clínica reduciría la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéteres.	La población del estudio incluyó a todos los pacientes hospitalizados en un gran hospital universitario afiliado en Suiza Occidental que tenían un catéter intravenoso periférico (PVC) insertado entre el 1 de enero de 2019 y el 29 de febrero de 2020. La muestra del estudio consistió en un total de 412,631 PVCs con duración documentada, que correspondieron a 164,331 pacientes. La edad mediana de los pacientes fue de 51 años (rango intercuartílico de 35 a 72 años), y el 54.1% de los pacientes eran mujeres. Durante el estudio, se identificaron tres períodos distintos: un	Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyeron: Diseño del Estudio: Se trató de un estudio de cohorte observacional a nivel institucional, lo que permitió evaluar la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéteres periféricos (PVC-BSIs) en diferentes períodos de reemplazo de catéteres. Recolección de Datos: Se utilizaron registros médicos electrónicos para identificar y documentar todos los PVCs insertados, así como su duración y los eventos de infección asociados. Esto permitió un análisis detallado de la incidencia de PVC-BSIs durante los diferentes períodos del estudio. Análisis	El método del estudio se llevó a cabo de la siguiente manera: Diseño del Estudio: Se realizó un estudio de cohorte observacional en el que se incluyeron todos los pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario de Ginebra, Suiza, que tenían al menos un catéter intravenoso periférico (PVC) insertado entre el 1 de enero de 2016 y el 29 de febrero de 2020. Períodos de Estudio: Período Base: Los PVCs se reemplazaban rutinariamente cada 96 horas hasta el 31 de marzo de 2018. Período de Intervención: Desde el 1 de abril de 2018 hasta el 15 de octubre de 2019, los PVCs se reemplazaban solo si había una indicación clínica. Período de Reversión: A partir del 16 de octubre de 2019, se reversionó la política de reemplazo rutinario cada 96 horas. Población y Muestra: Se incluyeron un total de 412,631 PVCs con duración documentada, correspondientes a 164,331 pacientes. Se registraron datos demográficos y clínicos relevantes. Recolección de Datos: Se realizó una vigilancia prospectiva de las infecciones del	Los resultados del estudio se pueden resumir de la siguiente manera: Incidencia de PVC-BSIs: Durante el período base (reemplazo rutinario cada 96 horas), se observaron 11 infecciones del torrente sanguíneo asociadas a PVC (PVC-BSIs) en el período de intervención (reemplazo solo si estaba clínicamente indicado), se registraron 46 PVC-BSIs. En el período de reversión (reemplazo rutinario nuevamente cada 96 horas), se reportaron 4 PVC-BSIs. Tasas de Incidencia: La tasa de PVC-BSI fue significativamente mayor durante el período de intervención, con una razón de tasas de incidencia (IRR) de 7.20 (IC del 95%; 3.65-14.22; $P < .001$) en comparación con el período base. Durante el período de reversión, no se observó un aumento significativo en la incidencia de PVC-BSIs, con un IRR de 1.35 (IC del 95%; 0.30-6.17; $P = .69$). Estabilidad de PVC-Days: A pesar de que el número mensual de días de PVC (PVC-days) se mantuvo estable durante todos los períodos del estudio, se observó que el número de PVCs insertados mensualmente	Los hallazgos del estudio se pueden resumir de la siguiente manera: Aumento de PVC-BSIs: Se observó un aumento significativo en la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéteres periféricos (PVC-BSIs) durante el período de intervención, donde se implementó el reemplazo de PVC solo cuando estaba clínicamente indicado. La tasa de PVC-BSIs fue de 0.13 por cada 10,000 días de catéter durante este período, en comparación con 0.13 por cada 10,000 días de catéter en el período base. Comparación entre Períodos: En el período base, se registraron 11 PVC-BSIs en el período de intervención, el número aumentó a 46 PVC-BSIs en el período de reversión, se redujo a 4 PVC-BSIs. Esto indica que el cambio a un enfoque de reemplazo clínicamente indicado estuvo asociado con un aumento notable en las infecciones. Razones de Tasas de Incidencia (IRR): La razón de tasas de incidencia (IRR) para el período de intervención fue de 7.20 (IC del 95%; 3.65-14.22; $P < .001$) en comparación con el período base, lo	https://jamanetwork.com/our/jama-internalmedicine/full-article/2784458/vesult/Click1

		<p>periféricos (PVC-BSI) en pacientes hospitalizados. El estudio también analizó la efectividad de este enfoque en comparación con el reemplazo rutinario de catéteres, así como los resultados en diferentes períodos de intervención y reversión</p>	<p>período base (reemplazo rutinario cada 96 horas), un período de intervención (reemplazo solo si estaba clínicamente indicado) y un período de reversión (reemplazo rutinario nuevamente cada 96 horas).</p>	<p>Estadístico: Se calcularon las tasas de PVC-BSI y las razones de tasas de incidencia (IRRs) para comparar los períodos de reemplazo rutinario y clínicamente indicado. Se aplicaron modelos de regresión de Poisson para evaluar las diferencias en la incidencia de infecciones entre los períodos. Definiciones Operativas: Se definieron claramente los criterios para la identificación de PVC-BSIs y se establecieron los períodos de observación para cada fase del estudio (base, intervención y reversión). Estas técnicas e instrumentos permitieron una evaluación rigurosa de la efectividad de las políticas de reemplazo de PVC en la prevención de infecciones.</p>	<p>torrente sanguíneo asociadas a catéteres como parte de las actividades de mejora de calidad del programa de control de infecciones del hospital. Todos los datos fueron desidentificados para proteger la privacidad de los pacientes. Análisis Estadístico: Se calcularon las tasas de PVC-BSI y las razones de tasas de incidencia (IRRs) para cada período. Se utilizaron modelos de regresión de Poisson para analizar los datos agregados mensualmente, con los días de catéter como un offset. Se realizaron comparaciones entre los diferentes períodos utilizando pruebas estadísticas adecuadas (χ^2 y Kruskal-Wallis). Cumplimiento de Normativas: El estudio siguió las directrices STROBE para la presentación de estudios observacionales y no requirió aprobación del consejo de revisión institucional debido a la naturaleza de los datos desidentificados. Este enfoque metodológico permitió evaluar de manera efectiva el impacto de las políticas de reemplazo de PVC en la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo.</p>	<p>disminuyó durante el período de intervención. Duración de los Catéteres: Se encontró que el número de PVCs que permanecieron en su lugar durante más de 4 y 7 días fue mayor durante el período de intervención en comparación con los períodos base y de reversión. Análisis Adicional: Se realizaron análisis adicionales excluyendo PVCs insertados en niños y en unidades de cuidados intensivos, y los resultados fueron consistentes con los hallazgos generales, mostrando un aumento significativo en la incidencia de PVC-BSIs durante el período de intervención. Estos resultados sugieren que el cambio a un enfoque de reemplazo clínicamente indicado para los PVCs se asoció con un aumento significativo en la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo, lo que resalta la importancia de las políticas de manejo de catéteres en la prevención de infecciones nosocomiales.</p>	<p>que indica un riesgo significativamente mayor de PVC-BSIs durante la intervención. En contraste, la IRR durante el período de reversión fue de 1.35 (IC del 95%: 0.30-6.17; $P = .69$).</p> <p>lo que no mostró un aumento significativo en comparación con el período base. Estabilidad en el Uso de PVCs: A pesar del aumento en las infecciones durante el período de intervención, el número total de días de PVC se mantuvo estable a lo largo de los períodos del estudio. Sin embargo, se observó una disminución en el número de PVCs insertados mensualmente durante el período de intervención. Duración de los Catéteres: Se encontró que un mayor porcentaje de PVCs permaneció en su lugar durante más de 4 y 7 días durante el período de intervención, lo que podría haber contribuido al aumento en la incidencia de infecciones. Implicaciones Clínicas: Los hallazgos sugieren que la política de reemplazo clínicamente indicado puede aumentar el riesgo de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a PVCs, lo que plantea la necesidad de reevaluar las prácticas de manejo de catéteres para minimizar el riesgo de infecciones nosocomiales. Estos hallazgos resaltan la importancia de las políticas de manejo de catéteres y su impacto en la incidencia de infecciones, sugiriendo que un enfoque más cauteloso podría ser necesario para prevenir complicaciones asociadas a los PVCs.</p>	
2 2	Pérez et al. (2020)	<p>Randomized clinical trial analyzing maintenance of peripheral venous catheters in an internal medicine unit: heparin vs. saline</p>	<p>La población del estudio estuvo compuesta por pacientes admitidos en el Departamento de Medicina Interna (MDI) de un hospital general de referencia que tenían al menos un catéter venoso periférico (PVC). Los pacientes que dieron su consentimiento informado fueron asignados aleatoriamente a dos grupos: uno que recibió solución salina (grupo A) y otro que recibió heparina (grupo B) para el mantenimiento diario del PVC. La muestra total evaluada consistió en 339 PVCs, que correspondieron a 241 pacientes. De estos, 192 PVCs (56.6%) fueron bloqueados con solución salina y 147 (43.4%) con heparina.</p>	<p>Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyeron: Diseño del Estudio: Se realizó un ensayo clínico prospectivo, controlado, abierto y aleatorizado durante un período de 19 meses (de octubre de 2015 a octubre de 2017). Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos: uno que recibió bloques con solución salina (FosilFlush®) y otro con heparina (Fibrilin®) para el mantenimiento de los PVCs. Aleatorización: La aleatorización se llevó a cabo mediante un generador de números aleatorios, y los grupos se asignaron utilizando sobres numerados preparados por el investigador principal. Monitoreo de Datos Clínicos y Microbiológicos: Se monitorearon datos clínicos y microbiológicos para investigar la frecuencia de flebitis, colonización del extremo del catéter y la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter (C-RBSI), así como la mortalidad cruda, los días de estancia hospitalaria y los días de tratamiento antimicrobiano. Análisis Estadístico: Se utilizó el software SPSS versión 21.0 para realizar el análisis estadístico de los datos recopilados. Estos métodos permitieron a los investigadores evaluar de manera rigurosa la eficacia de los bloques con salina frente a heparina en el mantenimiento de los PVCs.</p>	<p>El método del estudio se describió de la siguiente manera: Diseño del Estudio: Se llevó a cabo un ensayo clínico prospectivo, controlado, abierto y aleatorizado durante un período de 19 meses, desde octubre de 2015 hasta octubre de 2017. El estudio se realizó en el Departamento de Medicina Interna (MDI) de un hospital general de referencia. Población y Muestra: La población del estudio incluyó pacientes ingresados en el IMD que tenían al menos un catéter venoso periférico (PVC). Los pacientes que dieron su consentimiento informado fueron asignados aleatoriamente a dos grupos: uno que recibió bloques con solución salina (grupo A) y otro con heparina (grupo B). Intervención: Los PVCs en el grupo A se mantuvieron con solución salina (FosilFlush®), mientras que en el grupo B se utilizaron bloques con heparina (Fibrilin®). Se realizó un seguimiento de los pacientes para evaluar la frecuencia de flebitis, colonización del extremo del catéter y la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter (C-RBSI). Monitoreo y Evaluación: Se recopilaban datos clínicos y microbiológicos para evaluar los resultados. Se registraron las tasas de flebitis, colonización del catéter y otros parámetros clínicos como la mortalidad, los días de estancia hospitalaria y los días de tratamiento antimicrobiano. Análisis Estadístico: Se utilizó el software SPSS para realizar el análisis estadístico de los datos, y se consideraron significativos los resultados con un valor de $p < 0.05$. Este enfoque metodológico permitió a los investigadores comparar de manera efectiva la eficacia de los bloques con salina y heparina en el mantenimiento de los PVCs.</p>	<p>Los resultados del estudio se presentaron de la siguiente manera: Población Estudiada: Se incluyeron un total de 1,250 pacientes admitidos en el IMD durante el período del estudio. De estos, 896 fueron excluidos debido a falta de consentimiento (40%), muerte o tiempo de permanencia del catéter superior a 24 horas (60%). Análisis por Intención de Tratar: Se incluyeron 464 PVCs de 354 pacientes. De estos, 250 (53.9%) fueron bloqueados con solución salina (grupo A) y 214 (46.1%) con heparina (grupo B). La mediana del tiempo de permanencia del catéter fue de 5 días (IQR 3-8) para ambos grupos ($p = 0.64$). La frecuencia de flebitis fue del 17.6% en el grupo A y del 12.6% en el grupo B, sin diferencias significativas ($p = 0.15$). Análisis por Protocolo: Finalmente, se enviaron a cultivo un total de 339 PVCs (241 pacientes), de los cuales 192 (56.6%) pertenecían al grupo de solución salina y 147 (43.4%) al grupo de heparina. Efectos Adversos: No se registraron efectos adversos durante el estudio, lo que sugiere que ambos métodos de bloqueo fueron seguros para los pacientes. Estos resultados indican que no hubo diferencias significativas en la frecuencia de flebitis entre los dos grupos, lo que sugiere que los bloques con solución salina pueden ser tan efectivos como los bloques con heparina en el mantenimiento de los PVCs.</p>	<p>Los hallazgos del estudio se pueden resumir de la siguiente manera: Frecuencia de Flebitis: La tasa de flebitis fue del 17.6% en el grupo que recibió bloques con solución salina (grupo A) y del 12.6% en el grupo que recibió heparina (grupo B).</p> <p>Sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0.15$). Colonización del Catéter: Se observó que solo se detectaron 2 episodios de infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter (C-RBSI), uno de los cuales ocurrió en un paciente del grupo A. Esto sugiere que la colonización del catéter no fue un problema significativo en ninguno de los grupos. Seguridad de los Métodos: No se registraron efectos adversos asociados con el uso de bloques con salina o heparina, lo que indica que ambos métodos son seguros para el mantenimiento de los PVCs. Costo y Eficiencia: Los autores concluyeron que el uso de solución salina para el mantenimiento de los PVCs es más seguro y económico en comparación con la heparina, lo que podría tener implicaciones importantes para la práctica clínica y la gestión de recursos en hospitales. Recomendaciones: Basándose en los hallazgos, los investigadores sugieren que los PVCs pueden mantenerse de manera efectiva con solución salina, lo que podría simplificar el manejo de estos catéteres en entornos clínicos. Estos hallazgos resaltan la viabilidad de utilizar solución salina en lugar de heparina para el mantenimiento de catéteres venosos periféricos, sin comprometer la seguridad o la eficacia.</p>	<p>https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0236251&type=printable</p>

2 3	Bibiano et al. (2024)	Non-adherence to peripheral venous catheter care protocols significantly decreases patient safety and impacts costs: a retrospective	El objetivo del estudio titulado "Non-Adherence to Peripheral Venous Catheter Care Protocols Significantly Decreases Patient Safety and Impacts Costs" se evalúa cómo la falta de adherencia a los protocolos de cuidado de los catéteres venosos periféricos (PVC) afecta la seguridad del paciente y los costos asociados en un entorno hospitalario. El estudio busca demostrar que el incumplimiento de estos protocolos no solo incrementa el riesgo de complicaciones para los pacientes, como la flebitis y otras infecciones, sino que también tiene un impacto negativo en los costos de atención médica, lo que resulta la importancia de seguir las directrices establecidas para	La población del estudio consistió en pacientes admitidos en el Hospital Universitario HM Torrelodones en Madrid, España, durante los años 2018 y 2019. Se incluyeron pacientes de 65 años o más, de ambos géneros, que fueron ingresados bajo los servicios de Medicina Interna o Traumatología y que tuvieron una estancia hospitalaria media de 10 días o más. De un total de 603 pacientes inicialmente considerados, se excluyeron 11, dejando una muestra final de 590 pacientes. Los criterios de exclusión incluyeron a aquellos pacientes que no tenían un catéter venoso periférico o que tenían catéteres insertados en otros hospitales o centros de salud.	En el estudio, se emplearon diversas técnicas e instrumentos para evaluar la adherencia a los protocolos de cuidado de los catéteres venosos periféricos (PVC) y su impacto en la seguridad del paciente y los costos. A continuación se detallan: Diseño del Estudio: Se realizó un estudio observacional retrospectivo descriptivo, lo que permitió analizar datos de pacientes ya ingresados en el hospital. Criterios de Selección: Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar a los pacientes que formarían parte de la muestra, asegurando que solo aquellos que cumplían con los requisitos específicos fueran incluidos en el análisis. Protocolos de Cuidado de PVC: Se desarrolló un protocolo de cuidado y mantenimiento de PVC, formulado por un comité de expertos que incluía líderes de enfermería y enfermeras con experiencia. Este protocolo sirvió como guía para evaluar la adherencia durante la atención a los pacientes. Recolección de Datos: Se recopilaron datos sobre la adherencia a los protocolos, así como	El método utilizado en el estudio "Non-Adherence to Peripheral Venous Catheter Care Protocols Significantly Decreases Patient Safety and Impacts Costs" se describe a continuación: Diseño del Estudio: Se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo descriptivo. Este enfoque permitió analizar datos de pacientes que ya habían sido admitidos en el hospital, facilitando la evaluación de la adherencia a los protocolos de cuidado de los catéteres venosos periféricos (PVC). Población y Muestra: La población del estudio incluyó a pacientes de 65 años o más, ingresados en el Hospital Universitario HM Torrelodones bajo los servicios de Medicina Interna o Traumatología. Se seleccionaron 603 pacientes, de los cuales 11 fueron excluidos, resultando en una muestra final de 590 pacientes. Criterios de Inclusión y Exclusión: Se definieron criterios específicos para incluir a los pacientes en el estudio, asegurando que solo aquellos con catéteres venosos periféricos insertados durante su estancia en el hospital fueran considerados. Se excluyeron pacientes sin PVC y aquellos con catéteres insertados en otros centros. Recolección de Datos: Se revisaron los registros médicos electrónicos y físicos de los pacientes para analizar las intervenciones de enfermería relacionadas con la gestión de los PVC. Se registraron datos sobre la adherencia a los protocolos, la pérdida de PVC y las complicaciones asociadas. Análisis Estadístico: Se utilizaron pruebas estadísticas, como la prueba de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher, según fuera apropiado, para evaluar la asociación entre las variables del	Los resultados del estudio "Non-Adherence to Peripheral Venous Catheter Care Protocols Significantly Decreases Patient Safety and Impacts Costs" se resumen a continuación: Pérdida de PVC: Se encontró que el 24% de los pacientes experimentaron pérdida de su catéter venoso periférico dentro de las primeras 24 horas después de la inserción. Este dato resalta la frecuencia con la que ocurren complicaciones relacionadas con la gestión de PVC. Impacto de la No Adherencia: La falta de adherencia a los protocolos de cuidado de PVC resultó en un aumento del 80% en la tasa de pérdida de catéteres. Esto indica que el incumplimiento de las directrices establecidas tiene un efecto significativo en la seguridad del paciente. Costos Asociados: La no adherencia a los protocolos también incrementó el costo de la catálisis en un 46,84%. Esto sugiere que la pérdida de PVC no solo afecta la salud del paciente, sino que también genera costos adicionales para el sistema de salud. Relación entre Adherencia y Seguridad del Paciente: Los hallazgos del estudio enfatizan que una baja adherencia a los protocolos de cuidado de PVC está directamente relacionada con un mayor riesgo de complicaciones y pérdida de catéteres, lo que subraya la importancia de la formación continua y la implementación rigurosa de los protocolos en la práctica de enfermería. Recomendaciones: Los resultados sugieren la necesidad de aumentar la capacitación del personal de enfermería y de establecer programas de formación continua para asegurar la adherencia a los protocolos de cuidado de PVC, con el fin de	Los hallazgos del estudio "Non-Adherence to Peripheral Venous Catheter Care Protocols Significantly Decreases Patient Safety and Impacts Costs" se pueden resumir en los siguientes puntos clave: Alta Tasa de Pérdida de PVC: Se observó que el 24% de los pacientes experimentaron pérdida de su catéter venoso periférico dentro de las primeras 24 horas tras la inserción. Este hallazgo indica una preocupación significativa en la gestión de PVC en el entorno hospitalario. Efecto de la No Adherencia: La investigación reveló que la no adherencia a los protocolos de cuidado de PVC resultó en un aumento del 80% en la tasa de pérdida de catéteres. Esto sugiere que el incumplimiento de las prácticas recomendadas tiene un impacto directo y negativo en la seguridad del paciente. Incremento de Costos: La falta de cumplimiento con los protocolos de cuidado de PVC también se tradujo en un aumento del 46,84% en los costos asociados a la catálisis. Esto resalta cómo la no adherencia no solo afecta la salud del paciente, sino que también incrementa los gastos para el sistema de salud. Relación Directa entre Adherencia y Seguridad: Los hallazgos subrayan que una baja adherencia a los protocolos de cuidado de PVC está correlacionada con un mayor riesgo de complicaciones y pérdida de catéteres, lo que pone de manifiesto la necesidad de mejorar la formación y la implementación de estos protocolos en la práctica de enfermería. Recomendaciones para la Práctica: Los resultados del estudio enfatizan la importancia de establecer programas de formación continua y de monitoreo riguroso de la adherencia a	https://www.mdpi.com/2727-9032/12/16/1558
			mejorar tanto la seguridad del paciente como la eficiencia en el uso de recursos [16].		sobre la incidencia de complicaciones relacionadas con los PVC, como la flebitis y la pérdida del catéter. Análisis de Costos: Se evaluaron los costos asociados con la pérdida de PVC, incluyendo materiales y tiempo de enfermería, para determinar el impacto financiero de la no adherencia a los protocolos. Estas técnicas e instrumentos permitieron al estudio proporcionar una visión integral sobre cómo la adherencia a los protocolos de PVC afecta tanto la seguridad del paciente como los costos en el entorno hospitalario.	estudio. La variable dependiente principal fue la pérdida de PVC, incluyendo la pérdida antes de las 48 horas de inserción. Evaluación de Costos: Se analizó el costo asociado con la pérdida de PVC, incluyendo el costo de la catálisis y el tiempo de enfermería, para determinar el impacto financiero de la no adherencia a los protocolos. Este método permitió al estudio evaluar de manera efectiva la relación entre la adherencia a los protocolos de cuidado de PVC, la seguridad del paciente y los costos en el entorno hospitalario.	mejorar la seguridad del paciente y reducir los costos asociados a la atención médica. Estos resultados destacan la importancia de la adherencia a los protocolos de cuidado de PVC para mejorar tanto la seguridad del paciente como la eficiencia en el uso de recursos en el entorno hospitalario.	los protocolos de cuidado de PVC. Estos son cruciales para mejorar la seguridad del paciente y reducir los costos asociados a la atención médica. Estos hallazgos destacan la necesidad de un enfoque más riguroso en la formación y la adherencia a los protocolos de cuidado de PVC para mejorar los resultados en la atención al paciente y la eficiencia en el uso de recursos en el sistema de salud.	

2 4	Safaree et al. (2020)	Effects of a care package on the shelf life and incidence of the infection of central peripheral venous catheter in the premature infants admitted to the NICU	El objetivo del estudio fue evaluar los efectos de un paquete de cuidados en la incidencia de infecciones y la duración de la cateterización periférica central en los recién nacidos prematuros admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (NICU). Dado que las infecciones por líneas centrales son una preocupación importante en las NICUs, el estudio se centró en mejorar la seguridad y la efectividad de la cateterización en estos pacientes vulnerables.	La población del estudio consistió en neonatos admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (NICU) del Hospital Mofid en Teherán, Irán. La muestra incluyó un total de 131 neonatos que cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales 53 fueron evaluados en los primeros cuatro meses antes de la intervención y 78 en los siguientes cuatro meses después de la implementación del paquete de cuidados. Los criterios de inclusión para los neonatos fueron: 1) implantación de un catéter central por primera vez, 2) cultivo de sangre negativo, 3) ausencia de signos clínicos de sepsis y 4) ausencia de anomalías congénitas.	Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyeron: Listas de verificación: Se utilizaron dos listas de verificación para la recolección de datos: Una lista de verificación estándar para registrar las técnicas de asepsia y desinfección adecuadas durante la inserción del catéter. Una lista de verificación diaria de cuidados del catéter, introducida por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en 2011, que contenía preguntas sobre las características demográficas del neonato y el monitoreo de la higiene de manos, uso de guantes, mascarillas, gorros y gafas durante la cateterización. Evaluación de la infección: Se utilizó una segunda lista de verificación que incluía preguntas para diagnosticar y clasificar infecciones diariamente. Método de observación simultánea: Para determinar la fiabilidad y consistencia interna de los instrumentos, se utilizó el método de observación simultánea, donde dos individuos capacitados completaron la lista de verificación bajo las mismas condiciones, asegurando que los resultados fueran consistentes. Análisis de datos: Los datos fueron analizados utilizando estadísticas descriptivas y pruebas estadísticas como la prueba t independiente y la prueba de chi-cuadrado en SPSS V. 16. Estos instrumentos y técnicas permitieron una evaluación rigurosa de la efectividad del paquete de cuidados en la reducción de infecciones asociadas a catéteres en neonatos.	El método del estudio se llevó a cabo en varias etapas, que incluyeron la recolección de datos, la implementación de un programa de capacitación y la evaluación de resultados. A continuación se describen los pasos clave: Recolección de datos: Se revisaron y documentaron los registros médicos de 53 neonatos con un historial de implantación de catéteres centrales durante cuatro meses antes de la intervención (de marzo a junio de 2017). Se utilizó un sistema de registro hospitalario para recopilar información sobre los laboratorios y las características demográficas de los neonatos. Capacitación del personal: Se coordinó con el jefe del departamento y el personal para implementar un programa de capacitación para el equipo de inserción de catéteres. Este equipo, compuesto por cinco miembros, recibió un taller de tres horas que incluía una hora de formación teórica sobre un paquete de cuidados y dos horas de formación práctica en la inserción y mantenimiento de catéteres. Implementación del paquete de cuidados: El paquete de cuidados incluía instrucciones sobre cinco claves durante la cateterización, que abarcaban la higiene de manos, precauciones de protección máxima, desinfección de la piel, selección adecuada del sitio del catéter, medición precisa de la longitud del catéter y cuidado diario del catéter. Se utilizó una lista de verificación durante la cateterización y se realizó un seguimiento diario del cuidado del catéter. Evaluación de resultados: Después de la intervención, se recolectaron cultivos del extremo del catéter en un entorno estéril al momento de la extracción del catéter. Se compararon los resultados de los cultivos de los catéteres y la incidencia de infecciones en los neonatos antes y después de la implementación del paquete de cuidados. Análisis de datos: Los datos fueron analizados utilizando SPSS V. 16, aplicando estadísticas descriptivas y pruebas como la prueba t independiente y la prueba de chi-cuadrado para evaluar la homogeneidad de las variables y la efectividad del paquete de cuidados en la reducción de infecciones. Este enfoque metodológico permitió evaluar de manera efectiva el impacto del paquete de cuidados en la prevención de infecciones asociadas a catéteres en neonatos.	Los resultados del estudio mostraron una reducción significativa en la incidencia de infecciones asociadas a catéteres después de la implementación del paquete de cuidados. A continuación se detallan los hallazgos clave: Infecciones en el catéter: Antes de la intervención, se confirmaron patógenos en 18 de los 53 cultivos de catéter (34%). Después de la implementación del paquete de cuidados, este número se redujo a 14 de 78 cultivos (17.9%). Esta disminución fue estadísticamente significativa, con un valor de p de 0.036, lo que indica que el paquete de cuidados tuvo un efecto positivo en la reducción de infecciones. Duración del catéter: Aunque se observó un aumento en la duración de la vida útil del catéter después de la intervención, la diferencia no fue estadísticamente significativa. Esto sugiere que, aunque el paquete de cuidados puede haber contribuido a una mayor duración del catéter, se necesitarían más estudios para confirmar este hallazgo. Homogeneidad de las muestras: Se verificó que las características demográficas de los neonatos (edad, género y peso) eran homogéneas entre los grupos antes y después de la intervención, lo que refuerza la validez de los resultados. En conclusión, la implementación del paquete de cuidados resultó en una reducción significativa de la incidencia de infecciones asociadas a catéteres en neonatos admitidos en la NICU, lo que sugiere que este enfoque puede ser beneficioso para mejorar la seguridad en la atención neonatal.	Los hallazgos del estudio sobre la implementación de un paquete de cuidados para la reducción de infecciones asociadas a catéteres en neonatos se pueden resumir de la siguiente manera: Reducción de infecciones: Se observó una disminución significativa en la tasa de infecciones asociadas a catéteres. Antes de la intervención, el 34% de los cultivos de catéter mostraron la presencia de patógenos, mientras que después de la intervención, esta cifra se redujo al 17.9%. Esta reducción fue estadísticamente significativa (p=0.036). Efectividad del paquete de cuidados: La implementación del paquete de cuidados, que incluía prácticas estandarizadas de inserción y mantenimiento de catéteres, demostró ser efectiva en la disminución de la incidencia de infecciones. Esto sugiere que la capacitación del personal y el uso de protocolos estandarizados son cruciales para mejorar la atención y reducir complicaciones. Duración del catéter: Aunque se observó un aumento en la duración de la vida útil del catéter después de la intervención, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Esto indica que, si bien el paquete de cuidados puede haber contribuido a una mayor duración del catéter, se requieren más investigaciones para establecer una relación clara. Homogeneidad de las muestras: Las características demográficas de los neonatos (edad, género y peso) fueron homogéneas entre los grupos antes y después de la intervención, lo que refuerza la validez de los resultados y sugiere que las diferencias observadas en las tasas de infección son atribuibles a la intervención. Implicaciones para la práctica clínica: Los hallazgos sugieren que la incorporación de un paquete de cuidados en la atención neonatal puede ser una estrategia efectiva para reducir las infecciones asociadas a catéteres, lo que podría mejorar la seguridad y los resultados clínicos en esta población vulnerable. En resumen, el estudio proporciona evidencia de que un enfoque sistemático y estandarizado en el cuidado de catéteres puede tener un impacto positivo en la reducción de infecciones en neonatos, lo que resalta la importancia de la capacitación y la adherencia a las mejores prácticas en el entorno clínico.	https://pdfs.semanticscholar.org/092ab37f6619f8813cfaf911191cca0eb53e8b91ba.pdf
--------	-----------------------	--	--	---	---	---	---	--	---

2 5	Amoura et al. (2023)	Effect of nursing training regarding peripheral intravenous cannula on nurses' performance and incidence of complications	El objetivo del estudio es evaluar el efecto de la capacitación en enfermería sobre el rendimiento de los enfermeros y la incidencia de complicaciones relacionadas con el uso de catéteres intravenosos periféricos. La investigación se centra en mejorar el conocimiento y las prácticas de los enfermeros en el cuidado y mantenimiento de estos catéteres, con el fin de reducir las complicaciones asociadas y mejorar la atención al paciente.	La población del estudio está compuesta por enfermeros que trabajan en las unidades médicas y quirúrgicas del Hospital Universitario de Menoufia, Egipto. La muestra se dividió en dos grupos: Grupo de enfermeros. Se utilizó una muestra de conveniencia que incluyó a 50 enfermeros disponibles y que aceptaron participar en el estudio. Grupo de pacientes: Se seleccionó una muestra intencionada de 80 pacientes adultos, de ambos géneros, que cumplan con ciertos criterios de inclusión y exclusión. Los pacientes fueron divididos en dos grupos: un grupo de control (40 pacientes) que recibió el cuidado rutinario del hospital y un grupo de estudio (40 pacientes) que recibió atención estandarizada de enfermería tras la capacitación.	Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio para la recolección de datos incluyen: Hoja de datos demográficos de enfermeros (Tool 1); Recopilación de información sobre la edad, género, nivel educativo, años de experiencia y cursos de capacitación relacionados con el cuidado y mantenimiento de catéteres intravenosos periféricos. Cuestionario de conocimiento autoadministrado para enfermeros (Tool 2); Desarrollado por Arbaee y Ghazali, consta de 19 ítems que evalúan el conocimiento sobre el mantenimiento y cuidado de la línea intravenosa. Cada respuesta correcta suma un punto, mientras que las incorrectas no suman. Cuestionario de práctica autoadministrado para enfermeros (Tool 3); También desarrollado por Arbaee y Ghazali, incluye 16 ítems que evalúan las prácticas de los enfermeros en relación con el cuidado y mantenimiento de la línea intravenosa. Similar al cuestionario de conocimiento, cada respuesta realizada suma un punto. Entrevistas a pacientes (Tool IV). Se realizaron entrevistas a los pacientes del grupo de estudio para recopilar datos sociodemográficos, clínicos y sobre los tipos de infecciones intravenosotilizadas, así como para determinar la frecuencia	El método del estudio se llevó a cabo en varias etapas, utilizando un diseño de investigación cuasi-experimental. A continuación se describen las fases del método: Diseño del estudio: Se utilizó un diseño cuasi-experimental que incluyó pruebas pre y post para evaluar el rendimiento de los enfermeros, así como un grupo de estudio y un grupo de control para analizar la incidencia de complicaciones locales relacionadas con el uso de catéteres intravenosos. Fases del estudio: Fase preparatoria y de evaluación: Durante esta fase, se revisó la literatura existente y se recopilaron datos sobre el conocimiento y las prácticas de los enfermeros en el cuidado de catéteres intravenosos. Se realizaron entrevistas a los enfermeros y pacientes para obtener información relevante. Fase de planificación: Se desarrolló un plan de capacitación basado en las necesidades de los enfermeros y la literatura revisada. Se crearon presentaciones en PowerPoint que incluían información teórica y práctica sobre el cuidado de catéteres intravenosos. Fase de implementación: Se llevaron a cabo sesiones de capacitación para los enfermeros, que incluyeron tanto teoría como práctica. Las sesiones teóricas duraron 45 minutos y las prácticas, que se realizaron con brazos de maniquí, duraron 30 minutos. Fase de evaluación: Se evaluó el conocimiento y las prácticas de los enfermeros antes y después de la capacitación, así como la incidencia de complicaciones en los pacientes de ambos grupos (control y estudio) durante un período de tres meses. Análisis estadístico: Se utilizó el software SPSS versión 20 para analizar los datos. Se aplicaron pruebas estadísticas como la prueba Chi cuadrado para variables cualitativas y la prueba t de Student para comparar variables cuantitativas. Se estableció un nivel de significancia de $p \leq 0.05$. Este enfoque metodológico permitió evaluar de manera efectiva el impacto de la capacitación en el rendimiento de los	Los resultados del estudio se presentaron en varias tablas que reflejan la distribución de las características demográficas de los enfermeros y los pacientes, así como los cambios en el conocimiento y las prácticas de los enfermeros antes y después de la capacitación. A continuación se resumen los hallazgos clave: Características demográficas de los enfermeros: La mayoría de los enfermeros (58%) tenía entre 20 y 30 años, y el 88% eran mujeres. La educación de los enfermeros variaba, con el 60% teniendo educación secundaria en enfermería y el 40% con más de 10 años de experiencia laboral. Conocimiento y prácticas de los enfermeros: Se observó un aumento significativo en las puntuaciones de conocimiento y práctica de los enfermeros después de la capacitación. Las puntuaciones medias de conocimiento y práctica aumentaron considerablemente, lo que indica una mejora en su desempeño tras la formación. Incidencia de complicaciones locales: La incidencia de complicaciones locales relacionadas con el uso de catéteres intravenosos fue significativamente menor en el grupo de estudio (que recibió la capacitación) en comparación con el grupo de control (que no recibió la capacitación). Esto sugiere que la capacitación tuvo un efecto positivo en la reducción de complicaciones. Análisis estadístico: Se utilizaron pruebas estadísticas para evaluar la significancia de los cambios observados. Los resultados mostraron que las diferencias en las puntuaciones de conocimiento y práctica antes y después de la capacitación fueron estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$). Estos resultados indican que la capacitación en el cuidado y mantenimiento de catéteres intravenosos puede mejorar significativamente el conocimiento y las prácticas de los enfermeros, así como reducir la incidencia de complicaciones en los pacientes.	Los hallazgos del estudio se pueden resumir en los siguientes puntos clave: Mejora en el conocimiento de los enfermeros: Se observó una mejora significativa en el conocimiento de los enfermeros sobre el cuidado y mantenimiento de catéteres intravenosos después de la capacitación. Las puntuaciones medias de conocimiento aumentaron de manera estadísticamente significativa ($p < 0.000$). Mejora en las prácticas de los enfermeros: Las prácticas de los enfermeros también mostraron una mejora significativa tras la capacitación. Las puntuaciones medias de práctica aumentaron considerablemente, indicando que los enfermeros aplicaron mejor los conocimientos adquiridos en su trabajo diario ($p < 0.000$). Reducción de complicaciones locales: La incidencia de complicaciones locales relacionadas con el uso de catéteres intravenosos fue significativamente menor en el grupo de estudio que recibió la capacitación en comparación con el grupo de control que no la recibió. Esto sugiere que la capacitación tuvo un impacto positivo en la prevención de complicaciones. Características demográficas: La mayoría de los enfermeros participantes eran mujeres (88%) y tenían una edad promedio de 35.72 años. La mayoría contaba con un nivel educativo de secundaria en enfermería (60%) y una experiencia laboral de más de 10 años. Necesidad de capacitación: Un hallazgo importante fue que la mayoría de los enfermeros no habían recibido capacitación previa sobre el cuidado y mantenimiento de catéteres intravenosos, lo que resalta la necesidad de programas de formación continua en este ámbito. Estos hallazgos subrayan la importancia de la capacitación en el cuidado de catéteres intravenosos para mejorar tanto el conocimiento como las prácticas de los enfermeros, así como para reducir la incidencia de complicaciones en los pacientes.	https://journals.ckb.ej.eg/article/view/314231/522241/5e4df67a737b3917da1d3d3500b0.pdf
				de complicaciones locales relacionadas. Estas herramientas fueron validadas por un panel de expertos y se evaluó su fiabilidad utilizando el coeficiente alfa de Cronbach.	enfermeros y en la reducción de complicaciones relacionadas con el uso de catéteres intravenosos.				

26	Marsh et al. (2022)	Safety and efficacy of midline catheters versus peripheral intravenous catheters: a pilot randomized controlled trial	El objetivo del estudio fue evaluar la seguridad y eficacia de los catéteres de media línea (midline catheters) en comparación con los catéteres intravenosos periféricos (PIVC). Se buscó determinar las tasas de complicaciones, la duración funcional de los dispositivos y el nivel de dolor asociado con cada tipo de catéter. Este tipo de investigación es crucial para mejorar las prácticas de acceso vascular y optimizar la atención al paciente en entornos clínicos.	La población del estudio incluyó a pacientes adultos con acceso vascular difícil, definidos como aquellos con dos o menos venas palpables y/o que requerían terapia intravenosa compatible por un período anticipado de cinco días o más. La muestra consistió en un total de 143 participantes, de los cuales 71 fueron asignados a recibir catéteres intravenosos periféricos y 72 a catéteres de media línea. Finalmente, se analizaron 139 participantes en total.	Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyeron: Asignación aleatoria. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de dos grupos: catéter intravenoso periférico (PIVC) o catéter de media línea (MC). Medición de resultados: Se midieron varios resultados clínicos, incluyendo: Fallo en la inserción del dispositivo; Se registró si hubo complicaciones durante la inserción de los catéteres. Fallo post- inserción: Se evaluó la funcionalidad del catéter después de la inserción, incluyendo la duración funcional del dispositivo. Niveles de dolor: Se evaluó el dolor asociado con la inserción y el uso de cada tipo de catéter. Análisis estadístico: Se utilizó un análisis de intención de tratar, y se aplicaron diferentes métodos estadísticos, como regresión log-biónomial para evaluar la asociación entre el tipo de dispositivo y el fallo del dispositivo, así como regresión lineal para los resultados de dolor. También se construyeron curvas de supervivencia de Kaplan-Meier para comparar los tiempos de duración funcional entre los dispositivos. Estos métodos permitieron una evaluación exhaustiva de la eficacia y seguridad de los catéteres en la población estudiada.	El método del estudio se estructuró de la siguiente manera: Diseño del estudio: Se trató de un ensayo clínico aleatorizado que comparó la eficacia y seguridad de los catéteres de media línea (MC) con los catéteres intravenosos periféricos (PIVC). Participantes: Se reclutaron pacientes con acceso vascular difícil (2 venas palpables) y/o que requerían terapia intravenosa por un período de 5 días o más. La reclutación se llevó a cabo entre mayo de 2019 y marzo de 2020. Aleatorización: Los participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de dos grupos: Grupo 1: Recibió un catéter intravenoso periférico (PIVC). Grupo 2: Recibió un catéter de media línea (MC). Intervenciones: Los PIVC fueron insertados por un profesional acreditado en el lugar de atención, utilizando predominantemente técnicas de palpación. Los MC fueron insertados por enfermeras con habilidades establecidas, utilizando ecografía, ya sea en el lugar de atención o en una sala de procedimientos dedicada. Medición de resultados: Resultados de viabilidad: Semidieron criterios como la elegibilidad, reclutamiento, adherencia al protocolo, retención y tasa de abandono. Resultados clínicos primarios: Se evaluaron el fallo en la inserción del dispositivo y el fallo post- inserción, que incluyó complicaciones como dolor, infiltración/extravasación, obstrucción, hebitis, trombosis, desplazamiento e infección. Análisis de datos: Se utilizó un análisis de intención de tratar y se aplicaron métodos estadísticos apropiados para evaluar la eficacia de los dispositivos y los resultados clínicos. Este enfoque metodológico permitió obtener resultados significativos sobre la comparación entre los dos tipos de catéteres en la población estudiada.	Los resultados del estudio se presentaron de la siguiente manera: Participantes: De los 231 pacientes inicialmente evaluados, 143 fueron aleatorizados para participar en el estudio. Se analizaron un total de 139 participantes (71 en el grupo de PIVC y 72 en el grupo de MC). Fallo en la inserción: En el grupo de catéteres de media línea (MC), 9 de 70 (12.9%) experimentaron fallo en la inserción. En el grupo de catéteres intravenosos periféricos (PIVC), 11 de 69 (15.9%) tuvieron fallo en la inserción. La razón de riesgo (RR) para el fallo en la inserción fue de 0.81 (IC del 95%: 0.36 a 1.82; P = 0.61), lo que indica que no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. Fallo post- inserción: En el grupo de MC, 19 de 61 (31.2%) experimentaron fallo post- inserción. En el grupo de PIVC, 34 de 59 (58.6%) tuvieron fallo post- inserción. La RR para el fallo post- inserción fue de 0.53 (IC del 95%: 0.34 a 0.82; P = 0.004), lo que indica que los MC tuvieron una tasa significativamente menor de fallo post- inserción en comparación con los PIVC. Duración funcional: La duración funcional media de los MC fue de 117.4 horas, en comparación con 61.4 horas para los PIVC, con una diferencia media de 55 horas (IC de 95%: 22.5 a 87.6; P = 0.001). Esto sugiere que los MC tienen una duración funcional significativamente más larga que los PIVC. Complicaciones: Se reportaron dos casos de trombosis en el grupo de MC, lo que resulta en la necesidad de más investigación para comprender el perfil de riesgo asociado con el uso de estos catéteres. En conclusión, los catéteres de media línea demostraron ser una opción prometedora para pacientes con acceso vascular difícil o que requieren terapia intravenosa prolongada, mostrando menos fallos post- inserción y una mayor duración funcional en comparación con los catéteres intravenosos periféricos.	Los hallazgos del estudio sobre la seguridad y eficacia de los catéteres de media línea (MC) en comparación con los catéteres intravenosos periféricos (PIVC) se pueden resumir de la siguiente manera: Reducción del fallo post- inserción: Los catéteres de media línea mostraron una tasa de fallo post- inserción significativamente menor (31.2%) en comparación con los catéteres intravenosos periféricos (58.6%). Esto sugiere que los MC son más efectivos en mantener la funcionalidad después de la inserción. Mayor duración funcional: La duración media funcional de los MC fue de 117.4 horas, en comparación con 61.4 horas para los PIVC, lo que representa una diferencia significativa de 55 horas. Esto indica que los MC pueden ser utilizados durante períodos más prolongados sin necesidad de reemplazo. Menor necesidad de dispositivos adicionales: Los pacientes que recibieron MC requirieron menos dispositivos adicionales para completar su tratamiento intravenoso en comparación con aquellos que recibieron PIVC, lo que sugiere un beneficio en la preservación del acceso vascular. Costos asociados: Aunque el estudio identificó una diferencia de costos de AUD\$77.00 entre los MC y los PIVC, no se realizó un análisis completo de costo-efectividad. Sin embargo, se destacó que el uso de MC podría resultar en ahorros significativos para los hospitales al reducir la necesidad de múltiples inserciones y complicaciones asociadas. Complicaciones: Se reportaron dos casos de trombosis en el grupo de MC, lo que indica que, aunque los MC son prometedores, es necesario investigar más a fondo los riesgos asociados con su uso. Limitaciones del estudio: Se reconoció que el diseño del estudio era un ensayo clínico piloto, lo que limita la capacidad de hacer conclusiones definitivas sobre la eficacia. Además, la falta de cegamiento en la asignación de dispositivos podría haber influido en los resultados. En resumen, los hallazgos sugieren que los catéteres de media línea son una opción eficaz y segura para pacientes con acceso vascular difícil, con beneficios en términos de menor fallo post- inserción y mayor duración funcional en comparación con los catéteres intravenosos periféricos. Sin embargo, se requiere más investigación para validar estos resultados en estudios más amplios y multicéntricos.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jip.13110
----	---------------------	---	---	--	--	--	---	--	---

<p>27</p>	<p>Gehan et al. (2023)</p>	<p>Nurses' short peripheral catheter flushing: effectiveness of instructional guidelines on knowledge and practices</p>	<p>El objetivo del estudio es evaluar el efecto de las directrices instructivas sobre el conocimiento y las prácticas de los enfermeros en relación con el lavado de catéteres periféricos cortos (SPCF). Se busca abordar la variabilidad institucional en las políticas y prácticas relacionadas con el SPCF, con el fin de mejorar la educación clínica para los enfermeros, las iniciativas de políticas institucionales y la atención al paciente.</p>	<p>La población del estudio está compuesta por enfermeros que trabajan en la Unidad Quirúrgica de los Hospitales de la Universidad de Menoufia, Egipto. Se utilizó una muestra conveniente de 50 enfermeros que fueron seleccionados para participar en el estudio.</p>	<p>Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyen: Cuestionario estructurado de entrevista (Herramienta I). Este cuestionario fue desarrollado por el investigador y consta de dos partes: Parte 1: Datos personales de los enfermeros, como edad, género, calificación, años de experiencia y asistencia a cursos de formación sobre el lavado de catéteres periféricos cortos. Parte 2: Cuestionario de conocimiento del enfermero, que evalúa el conocimiento relacionado con el lavado de catéteres periféricos cortos, incluyendo definición, importancia, frecuencia, tipo de lavado, complicaciones y cuidados de enfermería. Lista de verificación de observación de prácticas del enfermero (Herramienta II): Esta lista fue desmenuada para evaluar los aspectos prácticos de las competencias básicas relacionadas con el lavado de catéteres periféricos cortos. Incluye ítems sobre la selección del catéter, el lavado pre y post-medicación, y la documentación de los procedimientos realizados. Ambas herramientas fueron validadas por expertos en enfermería médico-quirúrgica y mostraron una excelente confiabilidad, con coeficientes de Cronbach de 0.97 para la primera herramienta y 0.91 para la segunda.</p>	<p>El método del estudio se llevó a cabo en varias fases: Fase Preparatoria: Se revisó la literatura contemporánea y relacionada para desarrollar los instrumentos de recolección de datos y las recomendaciones instructivas. Se creó un folleto ilustrativo en árabe para los participantes. Fase de Recolección de Datos: La recolección de datos se realizó durante un período de seis meses, desde el 1 de enero de 2022 hasta el 30 de abril de 2022. Se comenzó con la recopilación de información personal de los enfermeros y se evaluó su conocimiento sobre el lavado de catéteres periféricos cortos como medida base (pretest). Se llevaron a cabo sesiones de instrucción durante 8 semanas, que incluyeron tanto contenido teórico como práctico sobre el lavado de catéteres. Las sesiones se dividieron en grupos de cinco enfermeros, y cada sesión duró aproximadamente dos horas. Fase de Evaluación: Un mes después de la implementación de las directrices instructivas, se evaluó nuevamente el conocimiento y las prácticas de los enfermeros utilizando las mismas herramientas que se usaron en el pretest para medir el impacto de las directrices. Análisis Estadístico: Se utilizó SPSS para Windows, versión 20, para el análisis de datos. Se presentaron frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para variables cualitativas y cuantitativas. Se consideró significativa un p-valor de <0.05. Este enfoque metodológico permitió evaluar de manera efectiva el impacto de las directrices instructivas en el conocimiento y las prácticas de los enfermeros respecto al lavado de catéteres periféricos cortos.</p>	<p>Los resultados del estudio mostraron una mejora significativa en el conocimiento y las prácticas de los enfermeros respecto al lavado de catéteres periféricos cortos (SPCF) después de la implementación de las directrices instructivas. Algunos hallazgos clave incluyen: Mejora en el Conocimiento: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el conocimiento de los enfermeros antes y después de la intervención (P < 0.001), indicando que el conocimiento sobre el SPCF aumentó considerablemente tras la implementación de las directrices. Mejora en las Prácticas: Las prácticas de los enfermeros en relación con el SPCF también mostraron una mejora significativa. La puntuación total de las prácticas aumentó notablemente después de la intervención, con una correlación positiva significativa entre el conocimiento y las prácticas (R = 0.81, p < 0.001). Evaluación de la Práctica: La evaluación de las prácticas mediante la lista de verificación mostró que los enfermeros tenían un desempeño mucho mejor inmediatamente después de la intervención en comparación con antes de la misma. Demografía de los Participantes: La muestra consistió en 50 enfermeros, con una media de edad de 33.4 años y una representación del 76% de mujeres. El 46% de los enfermeros tenía menos de 10 años de experiencia, y el 64% indicó que no había asistido a sesiones de capacitación sobre el lavado de catéteres. Estos resultados respaldan la hipótesis del estudio de que la implementación de directrices instructivas puede mejorar tanto el conocimiento como las prácticas de los enfermeros en el contexto del lavado de catéteres periféricos cortos.</p>	<p>Los hallazgos del estudio indican que la implementación de directrices instructivas sobre el lavado de catéteres periféricos cortos (SPCF) tuvo un impacto positivo significativo en el conocimiento y las prácticas de los enfermeros. A continuación se detallan los hallazgos clave: Aumento del Conocimiento: Antes de la intervención, solo el 20% de los enfermeros tenía un nivel adecuado de conocimiento sobre el SPCF. Después de la implementación de las directrices, este porcentaje aumentó al 80%, lo que indica una mejora notable en el conocimiento. Mejora en las Prácticas: La evaluación de las prácticas mostró que solo el 33% de los enfermeros tenía un nivel adecuado de práctica antes de la intervención. Sin embargo, después de la implementación de las directrices, este porcentaje se elevó al 94%, lo que refleja una mejora significativa en la aplicación de las prácticas recomendadas. Correlación Positiva: Se observó una correlación positiva altamente significativa entre las puntuaciones de conocimiento y las puntuaciones de práctica antes y después de la intervención (r = 0.81 antes y r = 0.43 después, p < 0.000). Esto sugiere que a medida que el conocimiento de los enfermeros sobre el SPCF aumentó, también lo hizo su capacidad para aplicar correctamente las prácticas. Efectividad de las Directrices: Los resultados respaldan la efectividad de las directrices instructivas en la mejora del conocimiento y las prácticas de los enfermeros. Esto se alinea con estudios previos que han demostrado que la educación y la capacitación pueden llevar a mejoras significativas en la práctica clínica. Recomendaciones para el Futuro: Se sugiere que los enfermeros tengan acceso a oportunidades educativas continuas y programas de capacitación en servicio sobre el SPCF para seguir avanzando en su experiencia y habilidades. Estos hallazgos subrayan la importancia de la educación continua y la implementación de directrices en la práctica de enfermería, especialmente en áreas críticas como el manejo de catéteres intravasculares.</p>	<p>https://www.researchgate.net/publication/37834196 8. C. ICAS 2023 NURS IS SHORT PERIPHERAL CATHETER FLUSHING EFFECTIVENESS OF INSTRUCTIONAL GUIDELINES ON KNOWLEDGE AND PRACTICES</p>
<p>28</p>	<p>Wang et al. (2024)</p>	<p>Evidence-based systematic review of removal of peripheral arterial catheter in</p>	<p>El objetivo del estudio presentado en el artículo es evaluar la calidad de la literatura relacionada con la remoción de catéteres</p>	<p>La población del estudio está compuesta por pacientes adultos con catéteres arteriales periféricos (permanentes) que tienen 18 años o más. La muestra se</p>	<p>Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio incluyen: Revisión Sistemática de Literatura: Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en varias bases de datos electrónicas, como</p>	<p>El método utilizado en el estudio se describe en varias secciones del documento. A continuación, se presenta un resumen del enfoque metodológico: Selección de Literatura: Se realizó una búsqueda inicial de 623 artículos relacionados con recursos secundarios, de los cuales se identificaron 8 artículos relevantes tras</p>	<p>Los resultados del estudio se presentan de la siguiente manera: Descripción General de la Literatura Incluida: Se recuperaron inicialmente 623 artículos relacionados con recursos secundarios, de los cuales se identificaron 8 artículos relevantes tras la exclusión de duplicados y aquellos con temas inconsistentes. La revisión final</p>	<p>Los hallazgos del estudio sobre la remoción de catéteres arteriales periféricos en pacientes adultos críticamente enfermos se pueden resumir de la siguiente manera: Incidencia de Complicaciones: Durante la inserción de catéteres, se reportó una incidencia de hematomas locales del 4.5%, mientras que durante</p>	<p>https://link.springer.com/article/10.1186/s12871-024-02458-0</p>

		critically ill adult patients	<p>arteriales periféricos y proporcionar recomendaciones basadas en la evidencia para mejorar la práctica clínica en este ámbito.</p> <p>Se busca categorizar las recomendaciones de las guías clínicas en diferentes niveles de calidad y determinar la validez, viabilidad, adecuación y significancia clínica de la evidencia recopilada.</p>	<p>seleccionó a partir de una revisión sistemática de la literatura, donde se incluyeron estudios que cumplieran con criterios específicos relacionados con la remoción de catéteres arteriales periféricos.</p> <p>En total, se identificaron 623 artículos inicialmente, de los cuales se seleccionaron 8 artículos relevantes para el análisis final después de excluir duplicados y aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión.</p>	<p>UpToDate, BMJ, NICE, Medline, Cochrane Library, Joanna Briggs Institute, CINAHL, PubMed, entre otros, para identificar estudios relevantes sobre la remoción de catéteres arteriales periféricos en pacientes adultos. Criterios de Inclusión y Exclusión: Se establecieron criterios específicos para incluir estudios que involucraran la remoción de catéteres arteriales en adultos, excluyendo literatura que no cumpliera con estos criterios, como propuestas de literatura no relacionada. Evaluación de Calidad: Se utilizó el instrumento AGREE II para evaluar la calidad de las guías y documentos incluidos, así como el AMSTAR 2 para la evaluación de revisiones sistemáticas. Además, se aplicó la herramienta de consenso de expertos de JBI para asegurar que la literatura seleccionada fuera de alta calidad. Clasificación de la Evidencia: La evidencia recopilada se clasificó en diferentes grados (del 1 al 5) según el diseño de investigación, utilizando el Sistema de Grado de Evidencia del JBI. Estas técnicas e instrumentos permitieron compilar y clasificar la evidencia sobre la remoción de catéteres arteriales, facilitando la formulación de recomendaciones basadas en la evidencia para la práctica clínica.</p>	<p>excluir duplicados, interpretaciones ya aquellos con temas inconsistentes. Estos artículos incluyeron 1 decisión clínica, 3 guías, 2 resúmenes de evidencia, 1 revisión sistemática y 1 consenso de expertos. Evaluación de Calidad: Se utilizó la herramienta AGREE II para evaluar la calidad de las guías incluidas, determinando que todas eran de calidad suficiente para ser incluidas en la evaluación final.</p> <p>Además, se aplicó la evaluación AMSTAR 2 a la revisión sistemática, que también reveló alta calidad. Clasificación de la Evidencia: Se utilizó el Sistema de Pre-clasificación de Evidencia del Centro de Atención de Salud Basada en Evidencia de JBI (2014) para determinar el grado de la evidencia. La evidencia se clasificó en grados del 1 al 5, de alta a baja, y se hicieron recomendaciones de grado A y B basadas en la validez, viabilidad, adecuación y significancia clínica. Resumen de Evidencia: Se recopiló y clasificó la evidencia de los ocho artículos incluidos, resultando en un resumen de 17 piezas de evidencia fuerte en cinco dimensiones: evaluación del momento de la remoción, preparación antes de la remoción, procedimiento de remoción, tiempo de compresión y puntos clave después de la remoción. Este enfoque metodológico asegura que la evidencia recopilada sea de alta calidad y relevante para la práctica clínica en la remoción de catéteres arteriales periféricos.</p>	<p>incluyó: 1 decisión clínica 3 guías 2 resúmenes de evidencia 1 revisión sistemática 1 consenso de expertos. Evaluación de Calidad: Se determinó que las tres guías utilizadas (NICE, Medline y PubMed) eran de calidad suficiente para ser incluidas en la evaluación final, utilizando la herramienta AGREE II. La calidad de la evidencia resumida fue alta, lo que justificó su inclusión en el estudio. Clasificación de la Evidencia: La evidencia se clasificó utilizando el Sistema de Pre-clasificación de Evidencia de JBI, y se hicieron recomendaciones de grado A y B basadas en criterios de validez, viabilidad, adecuación y significancia clínica. Resumen de la Evidencia: Se compiló un resumen de la evidencia que incluyó 17 piezas de evidencia fuerte, organizadas en cinco dimensiones clave: Evaluación del momento de la remoción del catéter. Preparación antes de la remoción. Procedimiento de remoción. Tiempo de compresión post-remoción. Puntos clave a considerar después de la remoción. Estos resultados proporcionan una base sólida para la práctica clínica en la remoción de catéteres arteriales periféricos, destacando la importancia de seguir protocolos basados en evidencia para mejorar la seguridad del paciente.</p>	<p>la remoción, la incidencia fue del 1.2%. Además, se observó isquemia local en el 0.2% de los pacientes durante la remoción, caracterizada por síntomas como dolor, decoloración localizada, sensaciones anormales, hinchazón y frialdad en el área cercana al sitio de inserción del catéter. Evidencia Recopilada: Se identificaron 17 piezas de evidencia fuerte que se agruparon en cinco dimensiones clave relacionadas con la remoción de catéteres: Evaluación del momento de la remoción; Importancia de determinar el momento adecuado para la remoción del catéter; Preparación antes de la remoción; Procedimientos necesarios para preparar al paciente y al equipo antes de la remoción; Procedimiento de remoción; Pasos específicos a seguir durante la remoción del catéter para minimizar riesgos; Tiempo de compresión; Duración y técnica de compresión necesaria después de la remoción para prevenir complicaciones; Puntos clave después de la remoción; Consideraciones y cuidados a seguir tras la remoción del catéter para asegurar la recuperación del paciente. Recomendaciones de Práctica: Se hicieron recomendaciones de grado A y B basadas en la validez, viabilidad, adecuación y significancia clínica de la evidencia recopilada. Estas recomendaciones están destinadas a estandarizar los procedimientos de remoción de catéteres y a reducir la incidencia de complicaciones clínicas. Importancia de la Estandarización: Los hallazgos subrayan la necesidad de desarrollar procedimientos estandarizados y capacitación para los profesionales de la salud, con el fin de aumentar la tasa de estandarización en la remoción de catéteres y disminuir las complicaciones clínicas asociadas. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para mejorar la práctica clínica en la remoción de catéteres arteriales, enfatizando la importancia de seguir protocolos basados en evidencia para garantizar la seguridad del paciente.</p>
--	--	-------------------------------	--	--	---	---	--	---

29	Dobrescu et al. (2024)	Effectiveness and safety of measures to prevent infections and other complications associated with peripheral intravenous catheters: a systematic review and meta-analysis	El objetivo del estudio es evaluar la efectividad y seguridad de diversas intervenciones para prevenir infecciones y complicaciones asociadas con catéteres intravenosos periféricos. A través de una revisión sistemática y un metaanálisis, se busca identificar las mejores prácticas que pueden implementarse en entornos clínicos para mejorar la seguridad del paciente y los resultados en la atención médica.	La población del estudio incluye pacientes que requieren el uso de catéteres intravenosos periféricos (PIVCs), abarcando diferentes grupos etarios, como adultos, niños, adolescentes y neonatos. La muestra se compone de múltiples estudios que fueron analizados en la revisión sistemática, con un total de participantes que varía según cada intervención evaluada. Por ejemplo, se reportan datos de hasta 10,862 pacientes en algunos análisis, lo que refleja una amplia representación de la población afectada por el uso de PIVCs. El estudio también destaca la necesidad de incluir una representación más amplia de ciertas poblaciones en futuras investigaciones para obtener resultados más generalizables.	Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio para evaluar la efectividad y seguridad de las intervenciones relacionadas con los catéteres intravenosos periféricos (PIVCs) incluyen: Revisión Sistemática y Metaanálisis: Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente, incluyendo ensayos controlados aleatorios (RCTs), estudios no aleatorios y estudios antes-después, para compilar y analizar datos sobre diversas intervenciones. Criterios de Elegibilidad: Se establecieron criterios específicos para la inclusión y exclusión de estudios, asegurando que solo se consideraran aquellos que abordaran intervenciones relevantes para la inserción, mantenimiento y remoción de PIVCs. Evaluación de Resultados: Se evaluaron diferentes resultados, como la incidencia de complicaciones (por ejemplo, flebitis, infecciones locales y sistémicas) y la efectividad de diversas técnicas de inserción y mantenimiento, utilizando herramientas de evaluación de calidad de evidencia como GRADE. Análisis de Datos: Se utilizaron métodos estadísticos para combinar los resultados de los estudios incluidos, permitiendo una comparación más robusta de la efectividad de las intervenciones evaluadas. Estos enfoques permitieron a los investigadores obtener conclusiones sobre las mejores prácticas para prevenir complicaciones asociadas con el uso de PIVCs.	El método utilizado en el estudio para evaluar las intervenciones de prevención de infecciones y complicaciones asociadas con catéteres intravenosos periféricos (PIVCs) se describe de la siguiente manera: Búsqueda de Literatura: Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos como Ovid MEDLINE, Embase, Cochrane Library, WHO Global Index Medicus y CINAHL, abarcando estudios controlados desde el 1 de enero de 1980 hasta el 16 de marzo de 2023. Selección de Estudios: Dos revisores independientes seleccionaron los estudios que cumplieran con los criterios de elegibilidad predefinidos. Se evaluó el riesgo de sesgo de los estudios incluidos y se extrajeron los datos relevantes. Análisis de Datos: Para los resultados que contaban con tres o más ensayos, se llevaron a cabo metaanálisis utilizando modelos de efectos aleatorios bayesianos. Esto permitió calcular razones de riesgo ajustadas y establecer intervalos de confianza. Evaluación de la Calidad de la Evidencia: Se utilizó el enfoque GRADE para calificar la certeza de la evidencia de los resultados, lo que ayudó a determinar la robustez de las conclusiones. Documentación y Registro: El protocolo del estudio fue registrado en el Open Science Framework, asegurando la transparencia y la reproducibilidad del proceso de investigación. Este enfoque metodológico riguroso permitió a los investigadores obtener una visión clara sobre la efectividad de las intervenciones en la prevención de complicaciones asociadas con PIVCs.	Los resultados del estudio sobre la efectividad y seguridad de las intervenciones para prevenir infecciones y complicaciones asociadas con catéteres intravenosos periféricos (PIVCs) se resumen a continuación: Número de Estudios Incluidos: Se identificaron 105 estudios que cumplieran con los criterios de elegibilidad, abordando 16 de las 24 preguntas de investigación propuestas por el Grupo de Desarrollo de Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Intervenciones Evaluadas: Se evaluaron diversas intervenciones, incluyendo el uso de técnicas de inserción estériles, desinfección de la piel con clorhexidina, y el uso de guantes durante la inserción del catéter. Los resultados mostraron que el uso de guantes redujo el riesgo de eventos adversos relacionados con la inserción en comparación con la no utilización de guantes (razón de riesgo ajustada de 0.52). Incidencia de Complicaciones: En adultos, la remoción programada de catéteres mostró una tendencia a reducir la incidencia de flebitis y tromboflebitis en comparación con la remoción basada en indicaciones clínicas (10 ensayos controlados aleatorios; razón de riesgo de 0.74). Resultados en Neonatos: En neonatos, se observó que la desinfección de la piel con clorhexidina redujo significativamente la puntuación de flebitis en comparación con desinfección sin clorhexidina (0.14 vs 0.68; P = 0.003). Limitaciones y Necesidades Futuras: A pesar de los hallazgos, el estudio subraya la necesidad urgente de más investigaciones de alta calidad sobre métodos efectivos de control de infecciones para la gestión segura de PIVCs. Se identificaron vacíos en la investigación, incluyendo la falta de estudios en países de ingresos bajos y medios y en poblaciones pediátricas. Estos resultados resaltan la importancia de adherirse a las medidas de precaución estándar y la documentación adecuada para mitigar las complicaciones asociadas con el uso de PIVCs.	Los hallazgos del estudio sobre la efectividad y seguridad de las intervenciones para prevenir infecciones y complicaciones asociadas con catéteres intravenosos periféricos (PIVCs) incluyen: Efectividad de las Intervenciones: Se encontró que ciertas intervenciones, como el uso de guantes durante la inserción del catéter, reducen significativamente el riesgo de eventos adversos relacionados con la inserción. Razón de riesgo ajustada fue de 0.52, lo que indica una reducción del riesgo en comparación con la no utilización de guantes. Desinfección de la Piel: En neonatos, la desinfección de la piel con clorhexidina antes de la inserción del catéter resultó en una puntuación de flebitis significativamente más baja en comparación con la desinfección que no incluía clorhexidina (0.14 vs 0.68; P = 0.003). Remoción Programada de Catéteres: La remoción de catéteres basada en un horario definido mostró una tendencia a disminuir la incidencia de flebitis y tromboflebitis en adultos, con una razón de riesgo de 0.74 en comparación con la remoción basada en indicaciones clínicas. Necesidad de Más Investigación: A pesar de los hallazgos positivos, el estudio destacó la falta de evidencia de alta calidad en muchas áreas, lo que subraya la necesidad de más estudios que evalúen la efectividad de las intervenciones de control de infecciones en la gestión de PIVCs. Se identificaron vacíos en la investigación, especialmente en contextos de bajos y medianos ingresos y en poblaciones pediátricas. Recomendaciones para la Práctica Clínica: Los hallazgos sugieren que la adherencia a las medidas de precaución estándar y la documentación adecuada son fundamentales para reducir las complicaciones asociadas con el uso de PIVCs, en ausencia de evidencia sólida sobre intervenciones específicas. Estos hallazgos proporcionan una base para mejorar las prácticas clínicas relacionadas con el uso de PIVCs y enfatizan la importancia de seguir investigando en este campo.	https://academic.oup.com/cid/article/78/6/640/7642934 flog-in: false
30	Rickard et al. (2024)	Protect peripheral intravenous catheters: a study protocol for a randomized controlled trial of a novel antimicrobial dressing for peripheral intravenous catheters (prop trial)	El objetivo principal del estudio ProP es evaluar el valor de un apósito impregnado con clorhexidina para asegurar catéteres intravenosos periféricos (PIVCs) y reducir las complicaciones asociadas. Este estudio se llevará a cabo en dos centros en Australia y uno en Francia, e incluirá tanto a adultos como a niños. Se busca	La población del estudio ProP incluye pacientes adultos y niños de 6 años o más que requieran un catéter intravenoso periférico (PIVC) por un período de 48 horas o más. Se excluirán a aquellos con PIVC de emergencia, alergia conocida a la clorhexidina, lesiones en el sitio de inserción o que hayan participado previamente en el ensayo. En la fase 1 del estudio, se reclutarán 300 pacientes (200 en Australia y 100 en	En el estudio ProP, se utilizarán varias técnicas e instrumentos para evaluar la seguridad de los catéteres intravenosos periféricos (PIVC). Las principales técnicas e instrumentos incluyen: Evaluación de la viabilidad del protocolo: Se medirán criterios como la elegibilidad de los participantes, la tasa de reclutamiento, la retención de participantes, la fidelidad al protocolo, la cantidad de datos faltantes y la satisfacción de los participantes y el personal. Monitoreo diario: Los médicos e	El método del estudio ProP se basa en un diseño de ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado y de superioridad, que incluye una fase interna piloto. A continuación se describen los aspectos clave del método: Diseño del estudio: El estudio se llevará a cabo en tres centros, dos en Australia y uno en Francia. Se reclutarán pacientes que requieran un catéter intravenoso periférico (PIVC) por un período de 48 horas o más. Criterios de inclusión y exclusión: Se incluirán pacientes adultos y niños de 6 años o más. Se excluirán aquellos con PIVC de emergencia, alergia conocida a la clorhexidina, lesiones en el sitio de inserción, u otros criterios específicos según la legislación francesa. Aleatorización: Los pacientes serán aleatorizados para recibir uno de dos tratamientos: un apósito 3M Tegaderm Antimicrobial IV Advanced	El estudio ProP aún está en curso y, por lo tanto, no se han publicado resultados finales. Sin embargo, se han establecido varios objetivos y resultados esperados que se evaluarán a largo del estudio: Resultados primarios: El objetivo principal es evaluar la efectividad del apósito impregnado con clorhexidina en comparación con el cuidado estándar en la reducción de complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter y flebitis. Evaluación de la viabilidad del protocolo: En la fase interna piloto, se analizarán la elegibilidad, el reclutamiento, la retención, la fidelidad al protocolo, los datos faltantes y la satisfacción de los participantes y el personal. Estos datos ayudarán a determinar si el estudio puede avanzar a la fase completa con 2624 pacientes. Eventos adversos: Se registrarán y analizarán tanto los	Dado que el estudio ProP aún está en curso y no se han publicado resultados finales, no hay hallazgos concretos disponibles en este momento. Sin embargo, se anticipan ciertos hallazgos basados en los objetivos y el diseño del estudio: Efectividad del apósito impregnado con clorhexidina: Se espera que el estudio determine si el uso del apósito 3M Tegaderm antimicrobial IV Advanced Securement reduce significativamente las complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter y la flebitis en comparación con el cuidado estándar. Viabilidad del protocolo: Los hallazgos de la fase interna piloto proporcionarán información sobre la viabilidad del protocolo, incluyendo tasas de elegibilidad, reclutamiento y retención de participantes, así como la satisfacción de los mismos y del personal. Seguridad del tratamiento: Se	https://bmjopen.bmj.com/content/14/7/e084313.abstract

		<p>facilitar la generalización de los hallazgos y garantizar la viabilidad y seguridad del estudio mediante un diseño de estudio en dos fases.</p>	<p>Francia), con 150 pacientes asignados a cada grupo de tratamiento. Este tamaño de muestra se ha determinado no por el poder estadístico, sino para probar la viabilidad del protocolo. Después de esta fase inicial, se planea reclutar a un total de 2624 pacientes para la fase completa del ensayo.</p>	<p>enfermeras de investigación visitarán a los pacientes inscritos diariamente para recopilar datos relevantes, verificar el cumplimiento del protocolo, evaluar eventos adversos relacionados con la investigación y responder preguntas del personal clínico, pacientes y cuidadores. Criterios de evaluación predefinidos: Se utilizarán criterios robustos y predefinidos para evaluar los resultados primarios, lo que incluye la identificación de complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter y la flebitis. Análisis estadístico: Aunque el tamaño de la muestra en la fase 1 no se determina por el poder estadístico, se planea realizar un análisis estadístico adecuado en fases posteriores para evaluar la efectividad del tratamiento. Estos métodos permitirán una evaluación rigurosa de la intervención y su impacto en la seguridad de los FVCC.</p>	<p>Securement o el cuidado estándar (apósito de poliuretano). Fase interna piloto. En la fase 1, se reclutarán 300 pacientes (150 por grupo) para evaluar la viabilidad del protocolo en términos de elegibilidad, reclutamiento, retención, fidelidad al protocolo, datos faltantes y satisfacción de los participantes y el personal. Evaluación de resultados: El resultado primario del estudio será un compuesto de complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter y flebitis. Se utilizarán criterios predefinidos para la evaluación de estos resultados. Monitoreo de eventos adversos: Se registrarán eventos adversos, tanto serios como no serios, y se informarán a los comités de ética correspondientes en Australia y Francia. Análisis estadístico: Se realizarán análisis estadísticos en Australia después de fusionar las bases de datos, y se utilizará el enfoque de intención de tratar para el análisis de los pacientes aleatorizados. Este enfoque metodológico está diseñado para garantizar la rigurosidad y la validez de los resultados del estudio.</p>	<p>eventos adversos serios (como reacciones anafilácticas a la clorhexidina) como los no serios (comirritación leve de la piel) para evaluar la seguridad del tratamiento. Análisis estadístico: Los resultados se analizarán utilizando métodos estadísticos apropiados, y se informarán de acuerdo con la declaración CONSORT, asegurando que todos los pacientes aleatorizados sean analizados por intención de tratar. Los resultados finales se publicarán una vez que se complete el estudio y se realicen los análisis correspondientes.</p>	<p>registrarán eventos adversos, y se espera que los hallazgos indiquen la seguridad del apósito impregnado con clorhexidina, con un bajo número de eventos adversos serios. Análisis de costo-efectividad: Se anticipa que el estudio también proporcionará datos sobre la relación costo-efectividad del uso del apósito impregnado en comparación con el cuidado estándar, lo que podría influir en las decisiones de práctica clínica y políticas de salud. Los hallazgos específicos se publicarán una vez que se complete el análisis de los datos y se realicen las evaluaciones correspondientes.</p>
--	--	--	---	--	---	---	---

<p>3 1</p>	<p>Rickard et al. (2023)</p>	<p>El objetivo del estudio "Integrated versus nonintegrated peripheral intravenous catheter in hospitalized adults (OPTIMUM)" fue comparar las complicaciones asociadas con el uso de catéteres intravenosos periféricos (PIVC) integrados (que incluyen conjuntos de extensión, alas y bases aplanadas) frente a los catéteres no integrados tradicionales en adultos hospitalizados. El estudio busca determinar cuál de estos sistemas es más efectivo para la gestión de catéteres intravenosos periféricos y, en última instancia, reducir la tasa de fallos de los catéteres, que pueden resultar en complicaciones inflamatorias o infecciosas.</p>	<p>La población del estudio incluyó pacientes médicos-quirúrgicos que requerían terapia intravenosa durante más de 24 horas en tres hospitales australianos. Se incluyeron en el estudio a pacientes mayores de 18 años que necesitaban un catéter intravenoso periférico (PIVC) y que dieron su consentimiento informado para participar. La muestra total del estudio fue de 1759 pacientes que fueron aleatorizados, de los cuales 878 recibieron un PIVC integrado y 878 un PIVC no integrado. De estos, 1710 pacientes (97%) recibieron efectivamente un PIVC y fueron incluidos en el análisis de intención de tratar modificado.</p>	<p>Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio OPTIMUM incluyen: Aleatorización: Se llevó a cabo una aleatorización centralizada y controlada para asignar a los participantes a recibir un catéter intravenoso periférico (PIVC) integrado o no integrado, asegurando la ocultación de la asignación hasta el ingreso al estudio. Entrenamiento de Inserción: Los profesionales de la salud que insertaron los PIVC recibieron capacitación previa al ensayo y práctica simulada proporcionada por investigadores y educadores de los fabricantes. Esto garantizó que la inserción se realizara de manera estandarizada y competente. Recolección de Datos: Se utilizó el software REDCap (Research Electronic Data Capture) para la entrada de datos. Se recolectaron características de los pacientes y de los PIVC al momento de la inclusión, y se evaluaron los PIVC diariamente para su uso y complicaciones. Evaluación de Resultados: Se aplicaron medidas de resultado estandarizadas, incluyendo: EQ-5D-5L: Un cuestionario validado que evalúa el estado de salud en cinco dominios (movilidad, autocuidado, actividades habituales, dolor/molestias y ansiedad/depresión). FACT-TS-G: Un cuestionario de satisfacción del tratamiento que mide la experiencia del paciente con el PIVC. Evaluación de Complicaciones: Se registraron tipos de fallos individuales, éxito en la inserción, colonización de la punta del catéter, dolor durante la inserción, tiempo de permanencia del catéter, mortalidad, costos directos y satisfacción del clínico y del paciente. Estas técnicas e instrumentos fueron fundamentales para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados del estudio.</p>	<p>El método del estudio OPTIMUM se describió como un ensayo controlado aleatorizado de superioridad, que se llevó a cabo en tres hospitales universitarios metropolitanos en Brisbane, Queensland, Australia. A continuación se detallan los aspectos clave del método: Diseño del Estudio: Se trató de un ensayo multicéntrico, con aleatorización centralizada y ocultación de la asignación hasta el ingreso al estudio. Se siguieron los puntos de CONSORT para la presentación de informes. Participantes: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que requerían un PIVC por un período de al menos 24 horas. Se excluyeron aquellos con infecciones confirmadas en el laboratorio, colocación de catéteres en condiciones de emergencia, o que presentaban barreras cognitivas o de lenguaje para el consentimiento. Intervenciones-PIVC Integrado: Se utilizó el sistema de catéter intravenoso cerrado Nexiva™ con conectores sin aguja SmartSite PIVC No Integrado: Se utilizó el catéter B Braun Introcann Safety 3 junto con un set de extensión Connecta y conectores SmartSite. Recolección de Datos: Los datos fueron ingresados en el software REDCap. Se registraron características de los pacientes y del PIVC, y se realizaron evaluaciones diarias para detectar complicaciones y el uso del catéter. Medidas de Resultado: Resultado Primario: Se definió como la falla del dispositivo, que incluía oclusión, infiltración, flebitis, desplazamiento, infección localo infección del torrente sanguíneo. Resultados Secundarios: Incluyeron tipos de falla, éxito en la inserción, colonización de la punta del catéter, dolor durante la inserción, tiempo de permanencia del catéter, mortalidad, costos, calidad de vida relacionada con la salud, y satisfacción del clínico y del paciente. Análisis Estadístico: Se realizó un análisis de intención de tratar modificado, y se utilizó un modelo de riesgos proporcionales de Cox ajustado para analizar la incidencia de fallos del dispositivo entre los dos grupos. Este enfoque metodológico permitió evaluar de manera rigurosa la efectividad de los PIVC integrados en comparación con los no integrados, contribuyendo a la mejora de la atención en el manejo de catéteres intravenosos.</p>	<p>Los resultados del estudio OPTIMUM se resumieron de la siguiente manera: Participantes: De los 1759 pacientes aleatorizados, 1710 (97%) recibieron un PIVC y fueron incluidos en el análisis. De estos, 881 recibieron un PIVC integrado y 878 un PIVC no integrado. Incidencia de Fallos del Dispositivo: La incidencia de fallos del dispositivo fue del 35% (145 por cada 1000 días de dispositivo) en el grupo de PIVC no integrado, en comparación con el 33% (124 por cada 1000 días de dispositivo) en el grupo de PIVC integrado. Los PIVC integrados mostraron un riesgo significativamente menor de falla (razón de riesgo ajustada: 0.82; intervalo de confianza del 95%: 0.69-0.96; p = 0.015). Tipos de Fallos: Se observaron diferencias en los tipos de fallos entre los grupos. Por ejemplo, la tasa de desplazamiento y fuga fue del 13% en el grupo no integrado frente al 10% en el grupo integrado, lo que indica una reducción en este tipo de complicaciones con los PIVC integrados. Éxito en la inserción: No se reportaron diferencias significativas en el éxito de la primera inserción entre los dos grupos. Tiempo de Permanencia: Los PIVC integrados tuvieron un tiempo de permanencia significativamente más largo, con un cuartil superior de ≥95 horas en comparación con ≥84 horas para los PIVC no integrados. Costos: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los costos promedio por paciente entre los dos grupos. Satisfacción del Paciente y del Clínico: Se evaluaron la satisfacción del paciente y del clínico, aunque los resultados específicos de estas medidas no se detallaron en el resumen de resultados. En conclusión, el estudio demostró que los PIVC integrados son más efectivos en la reducción de fallos en comparación con los PIVC no integrados, lo que puede tener implicaciones importantes para la práctica clínica y la elección de dispositivos en el manejo de catéteres intravenosos.</p>	<p>Los hallazgos del estudio OPTIMUM se pueden resumir en los siguientes puntos clave: Reducción de Fallos: Los PIVC integrados mostraron una tasa de fallos del 33%, en comparación con el 35% en los PIVC no integrados. Esto se traduce en 21 fallos menos por cada 1000 días de dispositivo en el grupo integrado, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa en el análisis de intención de tratar modificado (RR: 0.86; IC del 95%: 0.72-1.01). Análisis de Supervivencia: El análisis de supervivencia reveló que los PIVC integrados tenían un riesgo significativamente menor de falla, con un cociente de riesgos (HR) ajustado del 82 (IC del 95%: 0.69-0.96; p = 0.015). Tiempo de Permanencia: Los PIVC integrados tuvieron un tiempo de permanencia más prolongado, con una diferencia media de 4.5 horas (IC del 95%: 0.4-8.6; p = 0.031) en comparación con los PIVC no integrados. Satisfacción del Clínico: La satisfacción del clínico fue significativamente mayor con los PIVC integrados, con una diferencia media de 1.4 (p < 0.001). Costos: Aunque no se encontraron diferencias significativas en los costos promedio por paciente entre los grupos, se observó que el costo medio por inserción exitosa fue más alto en el grupo de PIVC integrados cuando se excluyeron los costos de ultrasonido. Complicaciones: No se reportaron infecciones asociadas al catéter en ninguno de los grupos, y las tasas de complicaciones como flebitis y oclusión fueron comparables entre los grupos, aunque se observó una tendencia a menos eventos en el grupo integrado. Resultados Generales: Los hallazgos sugieren que los PIVC integrados pueden ser una estrategia efectiva para reducir la tasa de fallos en comparación con los PIVC no integrados, lo que podría mejorar la atención al paciente y la eficiencia en el uso de recursos en el entorno hospitalario. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar el tipo de PIVC utilizado en la práctica clínica para optimizar los resultados en pacientes que requieren terapia intravenosa prolongada.</p> <p>https://shma-jlications.on-line.library.wjcy.com/doi/pdf/10.1002/alm.12995</p>
----------------	------------------------------	--	---	--	--	--	---

3 2	Cuidados De Enfermería Para Evitar Complicaciones Al Paciente Portador De Catéter Venoso Periférico (2018)	<p>El objetivo principal del estudio sobre los cuidados de enfermería en pacientes portadores de catéter venoso periférico es identificar y analizar los cuidados óptimos que deben proporcionarse para minimizar las complicaciones y aumentar la seguridad del paciente. Este objetivo se desglosa en varios aspectos clave: Identificación de Cuidados: Se busca identificar los cuidados específicos que deben ser implementados</p>	<p>En el estudio sobre los cuidados de enfermería para evitar complicaciones en pacientes con catéter venoso periférico, la población y muestra se describen de la siguiente manera: Población: La población de estudio está compuesta por pacientes que requieren la inserción de un catéter venoso periférico en el servicio de emergencias. Esta población incluye un gran número de pacientes que necesitan atención inmediata y, por lo tanto, el uso de catéteres venosos periféricos es común en este contexto. Muestra: Se utilizó un muestreo no aleatorio, específicamente un</p>	<p>Las técnicas e instrumentos utilizados en el estudio sobre los cuidados de enfermería para evitar complicaciones en pacientes con catéter venoso periférico se describen a continuación: Técnicas de Revisión Bibliográfica: Se empleó una técnica de revisión sistemática de la literatura, que consistió en la búsqueda, recopilación y análisis de estudios previos relacionados con los cuidados de enfermería en pacientes con catéter venoso periférico. Esto incluyó la identificación de artículos relevantes en bases de datos científicas y bibliotecas virtuales. Listas de Validación: Se utilizó la lista de validación de Gálvez Toro para evaluar la calidad y relevancia de los estudios</p>	<p>El método utilizado en el estudio sobre los cuidados de enfermería para evitar complicaciones en pacientes con catéter venoso periférico se describe de la siguiente manera: Tipo de Investigación: Se llevó a cabo una investigación de tipo revisión bibliográfica, lo que implica la recopilación y análisis de estudios previos y literatura existente sobre el tema. Metodología de Enfermería Basada en Evidencias (EBE): La investigación se fundamentó en la metodología de Enfermería Basada en Evidencias, que busca integrar la mejor evidencia disponible con la experiencia clínica y las preferencias del paciente para tomar decisiones informadas sobre el cuidado. Búsqueda de Información: Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos como PubMed, así como en bibliotecas virtuales como LILACS, BVS y Scielo. Se utilizaron también buscadores académicos como Google Académico para acceder a artículos relevantes. De esta búsqueda, se seleccionaron diez artículos que fueron sometidos a una lista de validación. Criterios de Selección: Se utilizó la lista de validación de Gálvez Toro para seleccionar los estudios más</p>	<p>Los resultados del estudio sobre los cuidados de enfermería para evitar complicaciones en pacientes con catéter venoso periférico se presentan de la siguiente manera: Cumplimiento de Protocolos: Se observó que más del 50% de los profesionales de enfermería cumplen con los protocolos establecidos para el cuidado del catéter venoso periférico, lo que indica un nivel aceptable de adherencia a las prácticas recomendadas. Identificación de Cuidados Esenciales: Se identificaron cuidados clave que deben ser implementados, tales como: Evaluar la zona de inserción del catéter. Elegir el catéter adecuado según las necesidades del paciente. Mantener una técnica aséptica rigurosa. Realizar el cambio de apósito del catéter cuando sea necesario. Importancia de la Capacitación: Los resultados subrayan la necesidad de capacitaciones continuas para el personal de enfermería, dado que el manejo del catéter venoso periférico es un procedimiento común en el servicio de emergencias. Esto es fundamental para reducir complicaciones y mejorar la calidad de atención. Evidencia de Mejora en la Seguridad del Paciente:</p>	<p>Los hallazgos del estudio sobre los cuidados de enfermería para evitar complicaciones en pacientes portadores de catéter venoso periférico incluyen: Calidad del Cuidado: Se determinó que más del 50% de los profesionales de enfermería cumplen con los estándares de calidad en el cuidado del catéter periférico en las tres dimensiones: antes, durante y después del procedimiento. Esto sugiere que los pacientes pueden confiar en la atención que reciben durante su estancia hospitalaria. Utilidad de los Hallazgos: Los resultados son considerados útiles y aplicables, ya que permiten una fácil implementación en el servicio de salud. Esto es crucial para mejorar la seguridad del paciente y minimizar complicaciones. Educación y Capacitación: Se concluye que los hallazgos pueden ser utilizados para mejorar la educación de los profesionales en procedimientos adecuados relacionados con el catéter periférico y en medidas de control de infecciones. Evidencias Seguras: La investigación se llevó a cabo siguiendo principios éticos, incluyendo la obtención de consentimiento informado, lo que refuerza la seguridad</p>	<p>https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1778</p>
--------	--	--	---	---	--	---	--	--

		<p>por el personal de enfermería desde la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico. Mejora de Prácticas: El estudio tiene como finalidad contribuir a la mejora de las prácticas de enfermería en el servicio de emergencias, donde la alta demanda de pacientes puede llevar a deficiencias en el cuidado del catéter venoso periférico. Reducción de Complicaciones: Se pretende reducir la incidencia de complicaciones asociadas al uso del catéter venoso periférico, tales como flebitis, oclusión del catéter y extravasación de fármacos, mediante la implementación de cuidados adecuados. Aumento de la Seguridad del Paciente: Un objetivo fundamental es aumentar la seguridad del paciente, lo que incluye no solo la reducción de complicaciones, sino también la mejora en la calidad de atención y la satisfacción del paciente y sus familiares. Evaluación de Conocimientos y Prácticas: Se busca evaluar el nivel de conocimiento y las prácticas actuales del personal de enfermería en relación con el cuidado de catéteres venosos periféricos, para identificar áreas de mejora y capacitación. En resumen, el objetivo del estudio es integral y se centra en mejorar la atención de los pacientes con catéter venoso periférico a través de la identificación de cuidados óptimos y la promoción de prácticas seguras y efectivas en el ámbito de la enfermería.</p>	<p>muestreo de conveniencia, donde se seleccionaron pacientes que cumplían con criterios de inclusión y exclusión establecidos para el estudio. Esto significa que se eligieron aquellos pacientes que estaban disponibles y que se ajustaban a los criterios definidos por los investigadores. Tamaño de la Muestra: El tamaño de la muestra se determinó en función del objetivo del estudio y el diseño del mismo. Se buscó incluir un número suficiente de sujetos para garantizar que los resultados fueran representativos y permitieran un análisis significativo. Se menciona que se trabajó con un buen porcentaje del total de la población relacionada con los criterios establecidos. Criterios de Inclusión y Exclusión: Aunque no se detallan específicamente en el texto, se entiende que los criterios de inclusión y exclusión son fundamentales para asegurar que la muestra sea adecuada y relevante para los objetivos del estudio. Estos criterios ayudan a definir qué pacientes son aptos para participar en la investigación y cuáles, basándose en factores como la condición médica, la edad, y otros aspectos relevantes. En resumen, la población del estudio está constituida por pacientes en el servicio de emergencias que requieren catéter venoso periférico, y la muestra se seleccionó de manera no aleatoria, asegurando que se cumplieran los criterios de inclusión y exclusión para obtener resultados válidos y aplicables.</p>	<p>seleccionados. Esta lista permite determinar la validez y utilidad de los artículos en función de su metodología y diseño. Cuestionarios: Se implementaron cuestionarios como instrumentos de recolección de datos. Estos cuestionarios fueron diseñados para evaluar el conocimiento y las prácticas del personal de enfermería en relación con el cuidado del catéter venoso periférico. Se utilizaron cuestionarios validados para asegurar la fiabilidad de los datos recolectados. Análisis Crítico: Se llevó a cabo una lectura crítica de los estudios seleccionados, utilizando la lista de chequeo de Bobeinteh Astete para validar la información. Este análisis crítico permitió evaluar la metodología, el diseño y los resultados de los estudios, asegurando que se cumplieran los criterios de calidad. Evaluación de Resultados: Se establecieron pautas para la evaluación de los resultados obtenidos, lo que incluyó la recolección de datos sobre la implementación de los cuidados identificados y su impacto en la seguridad del paciente. Estas técnicas e instrumentos fueron fundamentales para garantizar la rigurosidad del estudio y la validez de los hallazgos, permitiendo una mejor comprensión de los cuidados necesarios para los pacientes con catéter venoso periférico.</p>	<p>relevantes, priorizando aquellos con un alto nivel de evidencia y grado de recomendación. Se eligió una tesis específica que abordaba la variabilidad de los cuidados del catéter venoso periférico. Análisis de Datos: Los datos obtenidos de los artículos seleccionados fueron analizados para identificar los cuidados de enfermería más efectivos y las estrategias que podrían implementarse para mejorar la atención a los pacientes con catéter venoso periférico. Evaluación de Resultados: Se realizó una evaluación periódica del conocimiento y cumplimiento de las directrices por parte del personal involucrado, lo que permite asegurar que se mantengan los estándares de cuidado. Este enfoque metodológico permite una comprensión profunda de los cuidados necesarios y la identificación de áreas de mejora en la atención a pacientes con catéter venoso periférico.</p>	<p>Se concluyó que la implementación de los cuidados identificados puede aumentar la seguridad del paciente y disminuir la duración de la estancia hospitalaria, lo que a su vez puede reducir costos y mejorar la satisfacción del paciente. Recomendaciones para la Práctica: Se recomienda que solo el personal capacitado y competente realice la inserción y mantenimiento del catéter, y que se utilicen listas de verificación para asegurar el cumplimiento de los procedimientos adecuados. Estos resultados reflejan la importancia de una atención de enfermería bien estructurada y basada en evidencia para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes con catéter venoso periférico.</p>	<p>de las evidencias presentadas. Limitaciones y Futuras Investigaciones: Aunque se discuten las limitaciones del estudio, se sugiere que se realicen investigaciones futuras, especialmente dado que hay pocos estudios sobre el cuidado de enfermería en catéter venoso periférico en servicios de emergencia. Estos hallazgos resaltan la importancia de la formación continua y la implementación de prácticas basadas en evidencia para mejorar la atención al paciente en el contexto de la enfermería.</p>
--	--	--	--	---	---	---	---

Anexo 2. Cronograma de actividades

N.- ACT.	CRONOGRAMA	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1	Desarrollo del Plan										
2	Ejecución del Proyecto										
3	Elaboración del marco teórico										
4	Elaboración del marco metodológico										
5	Recolección de los datos										
6	Análisis de los resultados										
7	Elaboración del informe final de tesis										
8	Disertación del grado										

Anexo 3. Pregunta de Investigación PICO:

P	I	C	O
Pacientes en la unidad de cuidados intensivos (UCI) con catéteres periféricos.	cuidados de enfermería para el mantenimiento de catéteres periféricos	Comparación con estándares actuales o ausencia de intervenciones específicas.	Efectividad en términos de prevención de las complicaciones del catéter y satisfacción del paciente.

Anexo 4. Objetivos específicos.

- Identificar y describir los procedimientos específicos de enfermería empleados en el mantenimiento de catéteres periféricos en unidades de cuidados intensivos.
- Evaluar la efectividad de estos procedimientos en la reducción de infecciones relacionadas con catéteres periféricos.
- Sintetizar las prácticas de enfermería basadas en evidencia que optimicen el mantenimiento de catéteres periféricos.