



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE  
COMPLICACIONES RELACIONADO AL USO DE LA LÍNEA ARTERIAL EN  
LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

NURSING CARE FOR THE PREVENTION OF COMPLICATIONS RELATED  
TO THE USE OF THE ARTERIAL LINE IN THE INTENSIVE CARE UNIT

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS

AUTORA

ELIZABETH AZUCENA TAPARA ANTEZANA

ASESOR

CARLOS CHRISTIAN MELGAR MORAN

LIMA - PERÚ

2024



**ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO**

**ASESOR**

Mg. Carlos Christian Melgar Moran

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0003-3293-6316

**Fecha de Aprobación:** 19 de diciembre del 2024

**Calificación:** Aprobado

## **DEDICATORIA**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis padres, cuyo apoyo inquebrantable y amor incondicional han sido la fuente de inspiración constante durante este arduo proceso de investigación. A ellos les dedico este trabajo, como un humilde reconocimiento a su sacrificio y dedicación en mi formación académica y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

Este proyecto no habría sido posible sin la colaboración y generosidad de diversas personas que han contribuido de manera significativa. Agradezco a mi director de tesis, cuya guía experta y paciencia fueron fundamentales para orientar mis esfuerzos. También quiero expresar mi gratitud a mis colegas y amigos que ofrecieron valiosas sugerencias y apoyo emocional a lo largo de este camino. Además, reconozco el respaldo de la institución académica que me brindó los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

El trabajo fue financiado por la autora.

## **DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERES**

La presente monografía se erige como un trabajo genuino y original, concebido bajo los más rigurosos principios éticos y de integridad académica. En su elaboración, se han observado y respetado meticulosamente los lineamientos establecidos para la investigación, garantizando la transparencia y la honestidad en cada fase del proceso. Es fundamental subrayar que no existe conflicto de interés alguno que pueda comprometer la objetividad o la imparcialidad de los resultados presentados. Este trabajo se gestó con el propósito específico de cumplir con los requisitos académicos necesarios para optar por el Título de Segunda Especialidad profesional en enfermería en Cuidados Intensivos, consolidando así un compromiso personal con la excelencia en el ámbito de la salud.

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

Facultad de  
ENFERMERÍA

CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE  
COMPLICACIONES RELACIONADO AL USO DE LA LÍNEA ARTERIAL EN  
LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

NURSING CARE FOR THE PREVENTION OF COMPLICATIONS RELATED  
TO THE USE OF THE ARTERIAL LINE IN THE INTENSIVE CARE UNIT

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS

AUTORA

ELIZABETH AZUCENA TAPARA ANTEZANA

ASESOR

CARLOS CHRISTIAN MELGAR MORAN

LIMA - PERÚ

2024



## 17% Similitud estándar



### Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas 



1

Internet



[repositorio.upch.edu.pe](https://repositorio.upch.edu.pe)

23 bloques de texto 323 palabra que coinciden



2

Internet



[www.scielo.br](https://www.scielo.br)

5 bloques de texto 92 palabra que coinciden

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS .....	9
	General:.....	9
	Específico: .....	9
III.	CUERPO.....	10
	3.1 Metodología .....	10
	3.2 Estrategia de Búsqueda .....	10
	3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	11
	3.4 Selección de artículos.....	11
	3.5 Diagrama de flujo.....	12
IV.	RESULTADOS.....	13
V.	DISCUSIÓN .....	16
VI.	CONCLUSIONES .....	21
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23
VIII.	TABLAS .....	35
IX.	ANEXOS .....	

## RESUMEN

Las líneas arteriales son dispositivos invasivos utilizados para monitorear la presión arterial en pacientes críticos, pero su uso conlleva riesgos que pueden comprometer la seguridad y el bienestar del paciente; por ello es fundamental los cuidados de enfermería para prevenir estas complicaciones. **Objetivo:** Describir los cuidados de enfermería para la prevención de complicaciones relacionado al uso de la línea arterial en la unidad de cuidados intensivos. **Metodología:** Estudio de revisión sistemática, seleccionándose 30 artículos científicos publicados en los últimos seis años. Se consultaron diversas bases de datos y fuentes de información en salud, como PubMed, Scopus, Scielo y Redalyc. **Resultados:** La mayoría de los estudios obtenidos fueron de la base de datos como PubMed y Scopus. Las complicaciones más frecuentes es la infección, representando el 42%; la isquemia, trombosis, hematoma y la lesión cutánea, con un porcentaje del 25% cada una. En cuanto a las intervenciones, el cumplimiento de estándares se destaca representando el 36% del total de menciones, la heparinización, con un 29% de representación y permeabilización con cloruro de sodio al 0,9% representando un porcentaje del 21%. **Conclusión:** Se identifico complicaciones como isquemia, hematomas, trombosis e infecciones asociadas a la atención médica. Además, se identificó intervenciones como el cumplimiento de estándares, heparinización adecuada y permeabilización con CLNA 0,9%. En conjunto, estos hallazgos proporcionan herramientas prácticas para los profesionales de enfermería, con el objetivo de implementar estrategias de atención efectivas y mejorar los resultados de los pacientes con vías arteriales en la UCI.

**Palabras claves:** Cuidados de Enfermería, Complicaciones, Prevención, Línea Arterial, Infecciones Relacionadas Con Catéter.

## ABSTRACT

Arterial lines are invasive devices used to monitor blood pressure in critically ill patients, but their use carries risks that can compromise patient safety and well-being; therefore, nursing care is essential to prevent these complications. **Objective:** To describe nursing care for the prevention of complications related to the use of the arterial line in the intensive care unit. **Methodology:** Systematic review study, selecting 30 scientific articles published in the last six years. Several databases and health information sources were consulted, such as PubMed, Scopus, Scielo and Redalyc. **Results:** Most of the studies obtained were from databases such as PubMed and Scopus. The most frequent complications were infection, representing 42%; ischemia, thrombosis, hematoma and skin lesion, with a percentage of 25% each. As for the interventions, compliance with standards stands out, representing 36% of the total number of mentions, heparinization, with 29% of representation and permeabilization with 0.9% sodium chloride representing a percentage of 21%. **Conclusion:** Complications such as ischemia, hematomas, thrombosis and infections associated with medical care were identified. In addition, interventions such as compliance with standards, adequate heparinization and permeabilization with CLNA 0.9% were identified. Taken together, these findings provide practical tools for nursing professionals to implement effective care strategies and improve outcomes for patients with arterial lines in the ICU.

**Keywords:** Nursing Care, Complications, Prevention, Arterial Line, Catheter-Related Infections.

## I. INTRODUCCIÓN

La línea arterial es un conducto delgado y flexible que se introduce en una arteria mediante una técnica de inserción estéril, generalmente ésta se coloca en la arteria radial de la muñeca; sin embargo, no es el único acceso puesto que sin ello fuese inaccesible se podría contar con otras arterias como la femoral, pedial, etc. (1). Este dispositivo es utilizado para medir continuamente la presión arterial y obtener muestras de sangre con el objetivo de medir los niveles de gases (2). Este equipo es esencial en la atención médica de pacientes en estado crítico, y su uso se ha extendido a otros entornos clínicos, incluyendo las salas de emergencia y las unidades de cuidados intensivos.

Aunque el uso de la línea arterial es una herramienta valiosa, su uso no está exento de complicaciones. Un ensayo multicéntrico aleatorio efectuado en el 2024, en el cual incluyó 664 pacientes adultos en UCI y portadores de un catéter arterial, encontró que el 26% de los pacientes experimentaron falla del catéter arterial, siendo la infección la causa más común de remoción prematura (11%), seguida de la oclusión (8%) y la remoción accidental (4%). El resultado primario que se evaluó fue la falla del dispositivo por cualquier motivo, mientras que los resultados secundarios fueron: infección de los vasos sanguíneos relacionados con el catéter, sospecha de infección, obstrucción, trombosis, extracción involuntaria, dolor y laceración (3).

Otra complicación frecuente de los catéteres vasculares es la infección, a menudo comienzan en el sitio de inserción del catéter y son causadas por microorganismos que ingresan a través de la piel. Si el catéter permanece en la arteria durante mucho tiempo, la probabilidad de infección aumenta (4). Y en caso de que un medicamento se inyectara accidentalmente a través de ella, puede tener consecuencias graves para el paciente, como una gangrena grave conllevándolo a una amputación para salvaguardar al paciente (5).

En el 2021, una investigación realizada en la unidad de cuidados intensivos (UCI) reportó que, de los 1869 pacientes con catéter arterial hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos entre el 2017 y 2018; el 2,88 % presentaron complicaciones como sangrados, hematomas y trombosis; así mismo, el ser mujer, tener arritmias y enfermedad arterial periférica incrementaron el riesgo. También, el uso de fármacos vasoactivos, la hemodiálisis, la intubación orotraqueal, la estancia en la UCI y la duración en la IAC se asociaron significativamente con su aparición (6).

Los cuidados de enfermería son una parte fundamental del proceso de atención médica; el enfermero es el profesional de la salud que está en contacto directo y continuo con los pacientes, y es el responsable de garantizar su bienestar y recuperación. En tal sentido, es crucial que los enfermeros brinden cuidados adecuados para minimizar los riesgos de complicaciones asociadas con el acceso arterial. Existen prácticas recomendadas para asegurarse de que la colocación, fijación y cuidados del acceso arterial sean correctos. Antes de realizar la canalización arterial, es importante lavarse

las manos, usar guantes y campos estériles. También, es necesario realizar el test de Allen, una maniobra médica que evalúa la circulación colateral de la mano en pacientes que necesitan una punción arterial para extraer muestras de sangre o medir la presión arterial (7).

En 2024, un estudio multicéntrico realizado en 20 hospitales terciarios de Beijing, China, examinó las prácticas y percepciones de las enfermeras de la UCI. El estudio recopiló 981 válidos de cuestionarios y encontró que algunas prácticas de prevención de infecciones, como el uso de aire acondicionado y la desinfección del lugar de punción, estaban en línea con las recomendaciones clínicas, mientras que otras prácticas, como la protección ocular y la selección de apósito, mostraron resultados inconsistentes. Además, se observó que el riesgo de infección percibido por las enfermeras se subestimaba entre aquellos con menor nivel educativo, y esta estaba relacionada con su nivel de educación. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de estrategias preventivas óptimas para reducir las infecciones relacionadas con CA en la UCI (8).

Entre los cuidados posteriores se conciernen en realizar una monitorización regular de los signos vitales del paciente, que incluye la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y los niveles de oxígeno. Para ello, se deben utilizar los equipos necesarios y seguir un protocolo establecido para garantizar la precisión de los valores obtenidos y asegurarse de que estén dentro de los rangos normales (9). Además, es importante verificar continuamente la ubicación precisa de la línea arterial, asegurarse

de que no haya demasiada sangre en el sitio de inserción, vigilar si hay retorno de sangre arterial y coloración de ésta, monitorear si tiene síntomas relacionados con la infección, como fiebre o agrandamiento en el sitio de inserción y así evitar posibles complicaciones (10).

Sumado a lo anterior, para mantener la línea arterial en buenas condiciones, es recomendable lavarse las manos con agua y jabón antes de manipular la línea arterial con el fin de prevenir la transmisión de gérmenes, se debe inspeccionar cuidadosamente la línea arterial y el sitio de inserción para detectar cualquier señal de enrojecimiento, hinchazón, secreción o dolor, se puede utilizar una solución antiséptica o el uso de apósito adhesivo transparente con clorhexidina para mantener la zona de inserción de la línea arterial limpia y seca; es importante también evitar manipular la línea arterial sin una razón válida, evitando desconectar o cambiar los tubos y la conexión, se debe realizar el mantenimiento adecuado de la línea arterial, incluyendo la calibración periódica para garantizar la precisión de las mediciones, evitando cualquier tipo de contaminante que pueda causar una infección (11).

Finalmente, es esencial seguir las instrucciones del fabricante para cambiar periódicamente el dispositivo de la línea arterial y prevenir su obstrucción. Para lograrlo, se recomienda usar solución de heparina con el fin mantener la permeabilidad de la línea arterial. Un ensayo clínico aleatorizado, triple ciego realizado en 2021, comparó la efectividad de la solución de heparina con la solución salina isotónica al 0,9% demostró que la solución de heparina es más eficaz en la prevención de

obstrucciones en el catéter. Encontró que, en la vía del catéter blanco, el número medio de días hasta el resultado de la oclusión fue de 52 en el grupo de heparina y de 13,46 en el grupo de solución salina isotónica al 0,9%. En la ruta roja, la media de días de seguimiento en el grupo de heparina fue de 35,29, sin oclusión y de 22,30 en el grupo de solución salina isotónica al 0,9% hasta la primera oclusión (12).

El uso de la línea arterial es una herramienta valiosa en la monitorización de pacientes críticos, es importante que el profesional de enfermería esté consciente de las complicaciones potenciales asociadas a su uso y trabajen para minimizar estos riesgos y garantizar una colocación y mantenimiento adecuados del catéter.

Por ello, la presente investigación nace del interés de responder a la siguiente interrogante:

**¿Cuáles son los cuidados de enfermería para la prevención de complicaciones relacionado al uso de la línea arterial en la unidad de cuidados intensivos?**

La línea arterial es comúnmente utilizada para monitorear la presión arterial continua, pero su uso puede implicar riesgos potenciales graves, incluyendo infección, hemorragia, entre otros. Por lo tanto, es esencial que los profesionales de enfermería que trabajan en la UCI estén bien capacitados en la prevención y el manejo de las complicaciones relacionadas con el uso de la línea arterial. En este sentido, la elaboración de esta monografía proporcionará información para la elaboración de guías que orienten a la prevención de complicaciones relacionadas con el uso de la línea

arterial, mejorando la calidad de atención que se brinda a los pacientes críticos y garantice su seguridad.

En su teoría sobre atención al paciente, Kristen Swanson se centra en las necesidades humanas básicas abordando estas necesidades para mejorar la salud y el bienestar de los pacientes (13). Por lo tanto, las enfermeras brindan cuidados seguros y efectivos que abordan las necesidades críticas del paciente. Esto implica brindar atención basada en el conocimiento científico actual y demostrar sensibilidad ante cualquier molestia que el paciente pueda sentir mientras se coloca, utiliza o mantiene la vía arterial.

Asimismo, Dorothea Orem en su teoría del Déficit de Autocuidado refiere que las personas necesitan cuidados cuando no pueden realizar las acciones necesarias para mantener su salud y bienestar; lo cual es relevante para esta monografía, ya que los pacientes de UCI carecen por completo de autocuidado, lo que requiere que el personal de enfermería compense completamente esta deficiencia. Esta teoría enfatiza la necesidad de prevención y mantenimiento de la vida, al mismo tiempo que se centra en satisfacer las necesidades específicas de los pacientes mediante intervenciones de enfermería precisas. Además, Orem aborda los requisitos universales del autocuidado, como el mantenimiento de la circulación, que es crucial en el manejo de pacientes con vía arterial (14).

Patricia Benner en su teoría De Novata a Experta propone que las enfermeras avancen a través de cinco niveles de competencia (novata, principiante avanzada, competente,

profesional, y experta), desarrollando habilidades y conocimientos a medida que adquieren experiencia. Esta teoría enfatiza la importancia de la experiencia y competencia profesional de la enfermera en el manejo de dispositivos invasivos como la vía arterial en pacientes en UCI, lo que la hace particularmente relevante para el contexto de este estudio. La teoría también resalta la necesidad de un juicio clínico experto para brindar una atención segura y de alta calidad alineada con los principios de intervención temprana y atención especializada mejorando la capacidad del enfermero (a) para detectar complicaciones de manera temprana, lo que es crucial para prevenir eventos adversos en pacientes críticos (15).

En este contexto, la enfermera desempeña un papel fundamental en el cuidado del paciente crítico tanto en el cuidado íntegro del paciente; así como, en el mantenimiento de la línea arterial, asegurando una adecuada asepsia y desinfección del sitio de inserción y la monitorización constante, para prevenir infecciones asociadas al dispositivo, que pueda desencadenar consecuencias graves para el paciente, incluyendo una estancia hospitalaria prolongada o un mayor riesgo de complicaciones y mortalidad.

La contribución de este estudio es significativa, ya que en el lado teórico proporciona un análisis integral de las precauciones necesarias para prevenir complicaciones asociadas con el uso de vías arteriales en pacientes críticos. En términos metodológicos, se apoya en una exhaustiva revisión bibliográfica y análisis crítico de estudios previos, asegurando la confiabilidad de los resultados y brindando una guía confiable basada en evidencia científica. En el lado práctico este trabajo tiene como

objetivo mejorar directamente la calidad de la atención en las unidades de cuidados intensivos proporcionando directrices y estrategias prácticas para los profesionales de enfermería. La implementación de estas recomendaciones puede mejorar significativamente la seguridad y el bienestar del paciente, enfatizando la importancia de la atención especializada y preventiva en áreas críticas.

## II. OBJETIVOS

General:

- Describir los cuidados de enfermería para la prevención de complicaciones relacionado al uso de la línea arterial en la unidad de cuidados intensivos.

Específico:

- Identificar las complicaciones más frecuentes asociadas al uso de la línea arterial en la unidad de cuidados intensivos.
- Identificar las intervenciones de enfermería para la prevención de complicaciones asociadas al uso de la línea arterial en la unidad de cuidados intensivos.

### **III. CUERPO**

#### **3.1 Metodología**

Este estudio es una revisión bibliográfica de artículos científicos de varias bases de datos nacionales e internacionales que permiten el análisis detallado de la evidencia científica recopilada de forma concisa y rigurosa sobre los cuidados de enfermería para la prevención de complicaciones relacionado al uso de la línea arterial en la unidad de cuidados intensivos.

#### **3.2 Estrategia de Búsqueda**

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos publicados en los últimos seis años, utilizando diversas fuentes de información en salud como PubMed, Scopus, Scielo y Redalyc, así como plataformas de búsqueda como Index y ClinicalKey. También se consultaron revistas científicas como Revista Sanitaria de Investigación, AEEC y Science Direct. Además, se investigaron sitios web especializados en información de salud.

Para la búsqueda de artículos se utilizaron los siguientes descriptores de la salud (DECS): cuidados de enfermería, línea arterial, unidad de cuidados intensivos, complicaciones, prevención de enfermedades, infecciones relacionadas con catéter,

accesos vasculares, monitorización hemodinámica, trombosis, infecciones relacionadas al uso del catéter y protocolos de cuidados. Estos descriptores permitieron realizar una búsqueda exhaustiva y precisa de los artículos relacionados con el tema de la monografía y contribuyeron a obtener información actualizada y relevante para el desarrollo del trabajo.

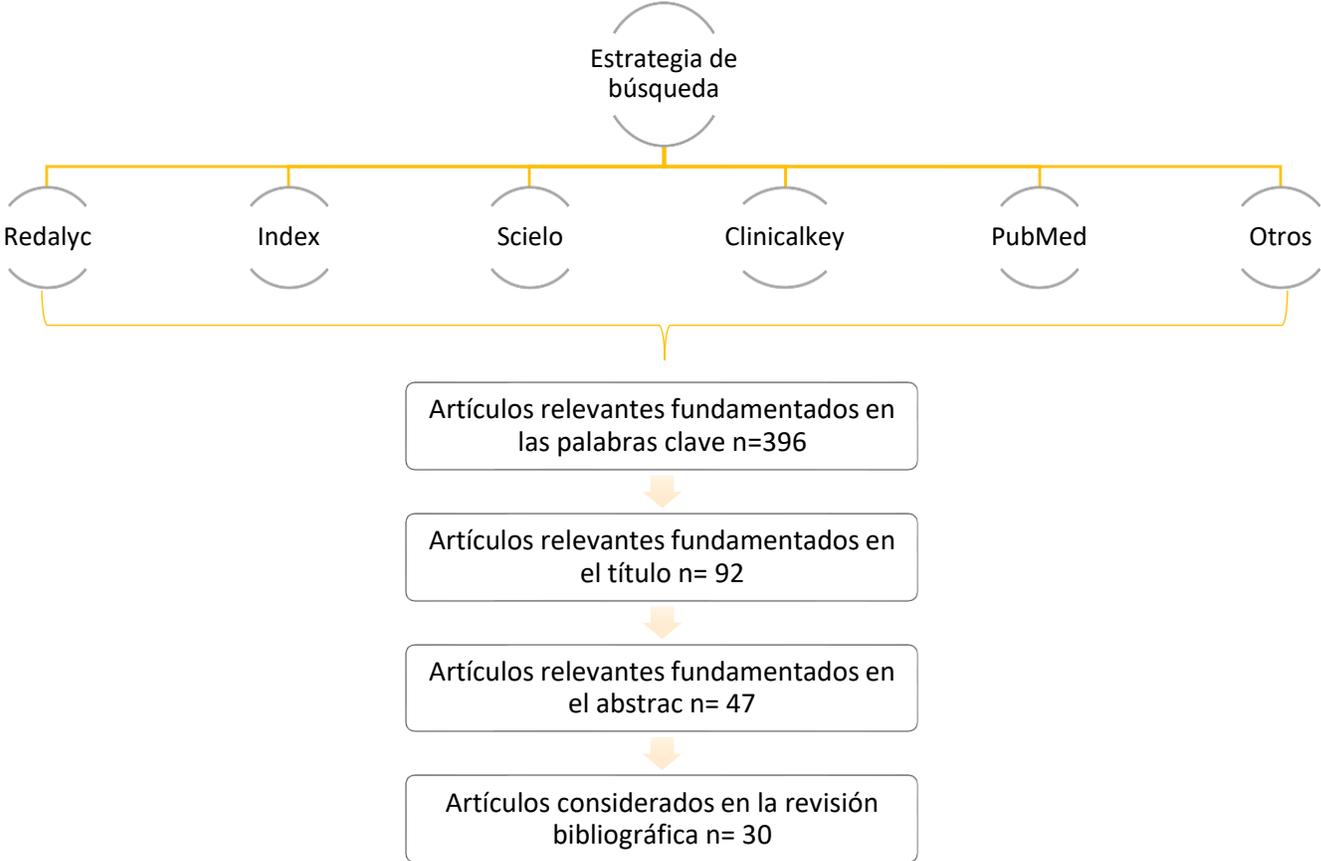
### **3.3 Criterios de inclusión y exclusión**

Se seleccionó artículos originales sobre complicaciones de la línea arterial, cuidados del manejo de la línea arterial, pacientes con catéter arterial, intervenciones de enfermería en el manejo de la línea arterial, publicados en los últimos 6 años (2017-2023), en idioma inglés, portugués o español, con disponibilidad del texto completo. Excluyéndose tesis de pre y post grado, estudios con pacientes pediátricos, estudio de casos, artículos repetidos.

### **3.4 Selección de artículos**

Después de establecer la estrategia de búsqueda y considerar los criterios de selección previamente mencionados, se llevó a cabo la elección de artículos mediante una búsqueda bibliográfica en varias bases de datos. Los artículos fueron seleccionados a través del título, resultando en una inclusión final de 30 artículos.

### 3.5 Diagrama de flujo



#### IV. RESULTADOS

En cuanto a la base de datos está compuesta principalmente por 30 artículos (100%), siendo PubMed la que más artículos sobre el tema representa el 43% del total. Scopus ocupó el segundo lugar con un 23%, mientras que Scielo y Redalyc están empatados en el tercer lugar con un 7% cada uno (Tabla N° 1).

Con relación los países de origen de los artículos, se destaca que Brasil y Estados Unidos son los que más contribuyeron a las investigaciones, representando el 20% del total. En tercer lugar, esta España con una representación de 13% del total (Tabla N° 2).

En cuanto al idioma en el que se encuentran los artefactos científicos, está claro que el inglés es el más común y representa el 60% de todos los artefactos. El español y el portugués representan el 20% cada uno (Tabla N° 3).

Con relación a los abordajes descritos en artículos científicos es posible observar que el abordaje cuantitativo es el más utilizado, representando el 60% de todos los artículos revisados. Por otro lado, el enfoque cualitativo cuenta con el 40% del total (Tabla N° 4).

En los textos analizados, se detectaron diversas complicaciones vinculadas a la utilización de la línea arterial en la Unidades de Cuidados Intensivos. La infección

resultó ser la complicación más relevante, descrita en el 42% de los artículos, este porcentaje evidencia que el riesgo de infección está relacionado con el manejo de dispositivos invasivos en pacientes en estado crítico. También se encontró que el 25% de las investigaciones evaluadas mencionan complicaciones como isquemia, trombosis, hematoma y lesión en la piel. A pesar de ser menos comunes que las infecciones, estas complicaciones son significativas debido a su efecto en el sistema circulatorio. Por otro lado, la isquemia y la trombosis se relacionaron con la incorrecta colocación o manejo de la línea arterial, mientras que los hematomas y las lesiones en la piel se vincularon con la fragilidad de la piel en el paciente crítico. Además, el 8% de las investigaciones señaladas refieren complicaciones adicionales como: oclusión arterial, infiltración, hemorragias, luxaciones, flebitis y necrosis. A pesar de ser menos habituales, estas complicaciones pueden acarrear repercusiones importantes en el progreso del paciente (Tabla N° 5).

Respecto a las intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones asociadas al uso de la línea arterial en la UCI, los artículos evaluados resaltan el cumplimiento de estándares de cuidado mencionada en un 36% de los artículos. Esta práctica implica el cumplimiento de protocolos de higiene, antisepsia y uso correcto de los dispositivos invasivos, con la finalidad de disminuir el riesgo de infección y otras complicaciones. Otra medida relevante es la heparinización de la línea arterial referenciada en un 29% de los estudios. Es aconsejable administrar heparina en dosis bajas para prevenir la aparición de coágulos y preservar la permeabilidad del catéter, particularmente en pacientes con alto riesgo de trombosis. Igualmente, la permeabilización con solución

salina al 0.9%, fue mencionada en un 21% de las investigaciones, considerado también un procedimiento habitual para evitar la obstrucción de la línea arterial garantizando un flujo apropiado. Asimismo, entre las intervenciones adicionales se encuentra la hemostasia con un 14%, la cual es esencial para regular la hemorragia en el lugar de inserción después de manipular la línea. Del mismo modo, la utilización de apósitos de fijación integrados fue mencionada en un 7%, garantizan la estabilidad del catéter y reducen el peligro de desplazamiento o infecciones. Otras medidas menos habituales, pero significativas mencionadas en el 7% de los artículos, comprenden el uso de almohadillas hemostáticas, antibióticos profilácticos, apósitos de poliuretano e inyecciones de nitroglicerina los cuales son sugeridas para situaciones particulares en las que se necesita un control adicional de la hemorragia, la prevención de infecciones o la gestión del dolor y la inflamación en el área de inserción (Tabla N° 6).

## V. DISCUSIÓN

El análisis de los artículos revela la importancia del trabajo en equipo y la implementación de protocolos y programas de intervenciones para prevenir complicaciones asociadas al uso de líneas arteriales en pacientes adultos en la unidad de cuidados intensivos.

Se encontraron investigaciones que describen las complicaciones asociadas al uso de líneas arteriales. Se identificaron artículos que abordaban las infecciones, que pueden ocurrir por colonización bacteriana en el sitio de inyección, contaminación durante el procedimiento o por microorganismos (16, 19, 20, 34, 35). La isquemia, como se menciona en 3 artículos, ocurre cuando la vena arterial no suministra suficiente flujo de sangre a los tejidos, lo que resulta en una falta de oxígeno y nutrientes (16, 29, 36). La trombosis también otra de las complicaciones, se refiere a la formación de coágulos de sangre en las arterias, que pueden impedir o bloquear el flujo sanguíneo (16, 17, 37). Así como, las lesiones de la piel, que también se mencionan en 3 artículos que pueden ocurrir como resultado de la fricción, presión o irritación continuas en el área del catéter (33, 34, 44).

También, se encontró intervenciones de enfermería relacionadas con el cuidado de las líneas arteriales. Hubo 5 artículos que mencionaron la estandarización, lo que significa adherirse e implementar los procedimientos y protocolos establecidos para el cuidado vascular que consiste en : Evaluación inicial y seguimiento, que consiste en la

ubicación del catéter recomendando en primer instancia la zona radial, así como la preparación de los equipos para su uso y por último, verificar el lugar de inserción del catéter así como la presión de la bolsa perfusora en cada jornada considerando el valor de 300 mmHg (o 300 cm H<sub>2</sub>O). **Utilizar un método aséptico**, que garantice una higiene adecuada de las manos antes de cualquier manipulación, empleando aparatos estériles. **Para preservar la permeabilidad**, se aconseja llevar a cabo un lavado con solución salina del 0.9% utilizando jeringas de 10 ml o más. **El procedimiento de bloqueo** es vital llevar a cabo un lavado previo con solución salina y determinar el volumen preciso a suministrar, añadiendo un 20% extra al volumen estimado y manteniendo una presión positiva al concluir. **Cuidado del sitio de inserción**, es necesario efectuar un cambio de apósitos semanalmente y sustituirlos de inmediato si se encuentran húmedos o sucios. **Prevención de complicaciones**, es necesario monitorear la necesidad diaria del catéter, evitar la extracción de sangre siempre que sea factible, y emplear tapones de desinfección pasiva, reduciendo así la cantidad de lúmenes en el catéter. **La documentación**, es esencial documentar la permeabilidad y la condición del lugar de inserción en cada turno, además de cualquier complicación o procedimiento ejecutado. **Formación constante del personal**, asegura una formación regular en técnicas adecuadas, el análisis de casos de complicaciones y la actualización de protocolos basándose en la evidencia, lo que ayuda a valorar y potenciar las habilidades del equipo de enfermería. (22, 23, 24, 27, 32).

Por otro lado, se encontraron 4 artículos relacionados con la heparinización, que consiste en el uso de heparina con el objetivo de preservar la permeabilidad de los catéteres y evitar la aparición de coágulos. Usualmente, se inicia con la preparación, en

la que se selecciona una solución de heparina con concentraciones de 2.5 U/ml o 50 UI/mL, en función del protocolo del centro de salud. Después, se lleva a cabo la limpieza del catéter, desinfectándolo con una solución salina (0.9% NaCl) previo a la heparinización. Durante la fase de administración, se administra la solución de heparina mediante una jeringa, garantizando la eliminación de las burbujas de aire y manteniendo una presión positiva al concluir la inyección. Finalmente, se cierra el catéter utilizando un clamp para prevenir la retroalimentación de sangre y se registra el procedimiento para un seguimiento apropiado. (21, 25, 26, 28).

Además de ello, también se encontraron artículos que mencionan la permeabilización con CLNA 0,9%, que consiste en utilizar solución de cloruro de sodio al 0,9% de 3 mL por hora a través de una bomba para mantener la permeabilidad arterial, asegurando que el catéter esté libre de obstrucciones y funcione bien. Estas intervenciones son críticas para prevenir complicaciones y garantizar una adecuada cuidado arterial, contribuyendo a la seguridad y bienestar del paciente (25, 26, 30). Estos hallazgos pueden ser útiles en el desarrollo de un régimen de cuidados de enfermería para la prevención de complicaciones asociadas con el uso de líneas arteriales en unidades de cuidados intensivos.

Asimismo, también se encontraron estudios que mencionan que la media del tiempo de la hemostasia varía según la técnica que se utilice como: una compresión mecánica a través de una pulsera neumática y la utilización de una almohadilla hemostática teniendo en relación de 120 y 60 min; demostrando que la utilización de la almohadilla

hemostática que puede acortar el tiempo de hemostasia sin aumentar el riesgo de complicaciones (18, 31).

Estos hallazgos resaltan la importancia de la capacitación y educación del personal de enfermería en el uso de dispositivos de acceso vascular, así como la estandarización de procedimientos y la implementación de estrategias multimodales para prevenir complicaciones asociadas al uso de vías arteriales en la unidad de cuidados intensivos en pacientes adultos. Para mejorar la calidad de la atención y reducir los riesgos para los pacientes en la unidad de cuidados intensivos, se deben desarrollar planes de mejora y se debe realizar una investigación continua.

Los artículos seleccionados brindan varias conclusiones y recomendaciones relacionadas con el cuidado y manejo de dispositivos invasivos como los catéteres en diversos entornos médicos. Estas recomendaciones incluyen capacitación y educación para el personal de enfermería sobre el uso adecuado de estos dispositivos, el uso de diversos procedimientos de acceso vascular según las necesidades del paciente, la implementación de protocolos de prevención y medidas para reducir la incidencia de infecciones del catéter, así como evaluaciones de la adherencia del personal a las políticas y procedimientos establecidos.

Se destaca la importancia de implementar estrategias integradas y multimodales que aborden diversos aspectos del manejo de los dispositivos intrusivos, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención y reducir las complicaciones asociadas a su uso. Estos

hallazgos y recomendaciones enfatizan la importancia de la atención especializada y protocolizada en la inserción, cuidado y mantenimiento del catéter para evitar complicaciones y garantizar la seguridad de los pacientes en diversos entornos médicos.

Asimismo, los profesionales de Enfermería pueden usar esta información para tomar decisiones informadas sobre qué intervenciones emprender, enfocando sus esfuerzos en aquellas intervenciones que cuentan con más evidencias y representaciones.

## VI. CONCLUSIONES

Los cuidados de enfermería son necesarios para prevenir las complicaciones asociadas al uso de la línea arterial en la UCI; los hallazgos destacan la importancia de implementar medidas preventivas y protocolos de atención específicos para garantizar la seguridad y el bienestar de pacientes.

Los hallazgos reflejan que existen complicaciones asociadas al uso de líneas arteriales en la UCI como isquemia, hematomas, trombosis e infecciones asociadas a la atención médica. Estos hallazgos enfatizan la importancia de la vigilancia y cuidados vasculares adecuados en la prevención de estas complicaciones. La identificación de las complicaciones más comunes brinda información valiosa para que los profesionales de enfermería tomen medidas preventivas y brinden una atención óptima al paciente.

Se identificaron intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones asociadas al uso de la línea arterial en la UCI que incluyen: el cumplimiento de estándares, que consiste en la evaluación inicial y seguimiento, utilizar un método aséptico, para preservar la permeabilidad, el procedimiento de bloqueo, cuidado del sitio de inserción, prevención de complicaciones, la documentación y formación constante del personal.; heparinizar, seleccionando la solución de heparina en concentraciones de 2.5 U/ml o 50 UI/mL Después, se lleva a cabo la limpieza del catéter desinfectándolo con una solución salina (0.9% NaCl) ;hemostasia, en la cual se recomienda la utilización de la

almohadilla hemostática ya que acorta el tiempo sin aumentar el riesgo de complicaciones; selección adecuada del sitio donde se recomienda la zonal radial como primera elección; el control y la evaluación continua del sitio en cada turno . Estos son las medidas preventivas son fundamentales para reducir el riesgo de complicaciones y garantizar la seguridad del paciente. Los hallazgos brindan a los profesionales de enfermería herramientas prácticas para implementar estrategias de atención efectivas y mejorar los resultados en la atención de pacientes en la UCI.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Intermountain Healthcare. Las líneas arteriales. Primary Children's Hospital. [internet]. 2018. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://intermountainhealthcare.org/ckr-ext/Dcmnt?ncid=520408038>
2. Bernd S, Karim K, Agnes S, Leonie S, Stefano R, Et All. Cómo medir la presión arterial usando un catéter arterial: un enfoque sistemático de 5 pasos. Biomed Central [internet]. 2020. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-02859-w>
3. Schults JA, Young ER, Marsh N, Larsen E, Corley A, Ware RS, et al. Risk factors for arterial catheter failure and complications during critical care hospitalisation: a secondary analysis of a multisite, randomised trial [internet]. 2023. [consultado el 03 de mayo]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40560-024-00719-1>
4. Cristina M, Fernando C, Manuel P, Jorge C. 8 prácticas para reducir la infección relacionada con el catéter arterial. Anestesia y cuidados intensivos. Vygon Value Life. [internet]. 2022. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://campusvygon.com/infeccion-cateter-arterial/>
5. Sen S. Complicaciones luego de inyección no intencional de medicamentos en una arteria. [internet]. 2023. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://www.siicsalud.com/des/insiiccompleto.php/76927>
6. Conrado D, Cynthia M, Marcela J, Nelson W. Retrospective Observational Single-Center Study of Complications of Arterial Indwelling Catheters for

Invasive Blood Pressure in Intensive Care Unit Patients. National Library of Medicine. [internet]. 2022. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34753344/>

7. Mora C, Sillero R, Sillero M. Test de Allen. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. [internet]. 2018. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/test-de-allen/>
8. Yuan, C., Wang, Y., Xiao, Y., & Du, G. F. (2024). La práctica de catéteres arteriales en las UCI y las percepciones de las enfermeras sobre la prevención de infecciones: un estudio transversal multicéntrico. [internet]. 2024. [consultado el 03 de mayo]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11297298221129000>
9. Casaús A, Belloc L, Cubero C, Moreno A, Minguillón N. Inserción y cuidados de la canalización arterial. Revista Santiria de Investigación. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/insercion-y-cuidados-de-la-canalizacion-arterial/>
10. Optima Health. Colocación de un catéter arterial. The StayWell Company. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://optimahealth.kramesonline.com/Spanish/HealthSheets/3,S,41004>
11. Abate H, Attorri S, Cabral M, Carrizo J, Koch M, López L, Et All. Manual de bioseguridad para establecimientos de salud. [internet]. 2014. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:

<https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/7/2021/12/4.b-manual-bioseguridad.pdf>

12. Regina S, Reichembach M, Pontes L, Souza G, Kusma S. Heparin solution in the prevention of occlusions in Hickman catheters a randomized clinical trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:  
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/T7sMkddv58rGnNHWwt79zkz/?format=pdf>
13. Beristain I, Álvarez A, Huerta M, Casique L. Teoría de los cuidados de Kristen Swanson: revisión de literatura. [internet]. 2022. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-60942022000100102](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-60942022000100102)
14. Naranjo H. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. Scielo [Internet]. 2019 [consultado el 03 de febrero]. Disponible en:  
<http://ref.scielo.org/6yq63r>
15. Carmen N, Norma M. Estado actual y tendencias en el proceso de formación de enfermeras(os) de cuidados críticos. Scielo [Internet]. 2024 [consultado el 03 de febrero]. Disponible en:  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412024000100020](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412024000100020)
16. Morgan S, Lauren H, Subarna B, Damon H, Perren C. Complicaciones después del cateterismo arterial braquial en la unidad de cuidados intensivos

- quirúrgicos. Pubmed. [internet]. 2020. [consultado el 20 de septiembre].  
Disponibile en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33106000/>
17. Conrado D, Cynthia D, Marcela J, Nelson W. Estudio observacional retrospectivo de un solo centro de las complicaciones de los catéteres de residencia arterial para la presión arterial invasiva en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Pubmed. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34753344/>
18. Vicente R, José A, José M, Pablo B. Estudio aleatorizado sobre la efectividad de la hemostasia radial en función del acceso en el cateterismo cardiaco. Dialnet. [internet]. 2018. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6754117>
19. Priscila L, Ana elza O, Rosemary A, Vinicius L, Thaiza T, Isabelle K. Prevalencia de la infección relacionada con la asistencia a la salud en pacientes hospitalizados en unidad de cuidados intensivos. Redalyc. [internet]. 2017. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3658/365858309009/>
20. Luiz A, Semírames C, Orácio C, Tatiane S, Aline B. Infección relacionada con la asistencia a la salud en unidad de cuidados intensivos adulto. Redalyc. [internet]. 2017. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3658/365859458007/>
21. Sandra R, Mitzy T, Letícia P, Gisele P, Solena K. Solución de heparina en la prevención de oclusiones en hickman catéteres un ensayo clínico aleatorizado.

- Scielo. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:  
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/t7smkddv58rgnnhwwt79zkz/?Format=pdf&>
22. Musu M, Finco G, Mura P, Landoni G, Piazza M, Et All. Control de las infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter a través de un programa educativo multicéntrico para unidades de cuidados intensivos. Pubmed. [internet]. 2017. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28823548/>
23. Saliba P, Hornero A, Cuervo G, Grau I, Jimenez E, Berbel D, Et All. Intervenciones para disminuir las infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéteres venosos periféricos a corto plazo: impacto en la incidencia y la mortalidad. Pubmed. [internet]. 2018. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29928942/>
24. Mitzy T, Sandra R, Letícia P, Edivane P. Acción educativa para estandarizar el manejo del catéter de hickman. Biblioteca digital de periódicos da ufpr. [internet]. 2018. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:  
[https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/54488/pdf\\_1](https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/54488/pdf_1)
25. Antonio R, Kenji N, Paulo F, Karen R, Monica A, Suellen C, Et All. Comparación entre solución salina que contiene heparina versus solución salina en el bloqueo de catéteres totalmente implantables. Science Direct. [internet]. 2018. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0890509617310117>
26. Jianqiu X, Tuo P, Hua J, Xiaoli X, Yan W, Dong J. Una comparación de soluciones salinas normales heparinizadas y no heparinizadas para mantener la

- permeabilidad de las cánulas de medición de la presión arterial después de una cirugía cardíaca. Pubmed. [internet]. 2019. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30808385/>
27. Abraham E, Ronald J, Cristobal C, Hari P. Reducción de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas con la vía central en un gran hospital de agudos en el medio oeste de los estados unidos luego de la implementación de un paquete integral de inserción y mantenimiento de la vía central. Pubmed. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34659456/>
28. Ornella C, Barbara B, Federica A, Mattia R, Manuela A. Tratamiento de la trombosis arterial relacionada con el catéter en niños: una experiencia de 15 años en un solo centro. Pubmed. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34450125/>
29. Jeongeun K, Jin W, Dong Y. Análisis de las características de la isquemia arterial periférica en bebés prematuros y efectos de la aplicación del parche de nitroglicerina. Pubmed. [internet]. 2020. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35004487/>
30. Takahiro T, Eri K, Mariko K, Yuki M, Akiko F, Masahiko A, Et All. Comparación entre los efectos de la solución salina normal con y sin heparina para la prevención y el tratamiento de la oclusión del catéter arterial: un ensayo aleatorizado triple ciego. Pubmed. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34043108/>

31. Jonathan S, Jianli N, Juan P. Comparación de los tiempos de hemostasia con una almohadilla hemostática a base de quitosano (clo-sur)más radial) vs compresión mecánica (banda® tr) después del acceso transradial™: un estudio piloto. Pubmed. [internet]. 2018. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30553816/>
32. Emily N, Amanda C, Marion M, India L, Madeleine P, Et All. Un ensayo piloto aleatorizado y controlado de métodos de vendaje y aseguramiento para prevenir la falla del catéter arterial en cuidados intensivos. Science Direct. [internet]. 2021. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731420302289>
33. Oleci P, Jéssica N, Marcos A, Elaine C, Fabiana M, Et All. Incidencia y factores de riesgo de lesiones cutáneas relacionadas con adhesivos médicos en catéteres de pacientes en estado crítico: un estudio de cohorte prospectivo. Science Direct. [internet]. 2023. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731423000322>
34. Amanda J, Gabor M, Kate O, Nicole M, Christine W, Et All. Complicaciones de la piel asociadas con los dispositivos de acceso vascular: un análisis secundario de 13 estudios con 10 859 dispositivos. Science Direct.[internet]. 2019. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748918302529>
35. Rowe M , Arnold K, Spencer T. Impacto de la fijación del catéter en CLABSI relacionado con PICC: una perspectiva de hospital universitario. Science



2c%22ar%22%2ct&sl=37&s=title-abs-

key%28arterial+catheter+care%29&relpos=3&citecnt=0&searchterm=

39. Keogh S, Levido A, Palmer J, Pintara A, Dhanani J, Gracie C, Et All.

Evaluación de un sistema de muestreo de sangre de circuito cerrado en cuidados intensivos: un ensayo controlado aleatorio piloto. El ensayo enclose. Scopus.

[internet]. 2023. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:

[https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85144398111&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=74dd49ef0236929711d3d66b5c4b6a70&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscopubyr%2c%222023%22%2ct%2c%222022%22%2ct%2c%222021%22%2ct%2c%222020%22%2ct%2c%222019%22%2ct%2bscosubtype%2c%22ar%22%2ct&sl=37&s=title-abs-key%28arterial+catheter+care%29&relpos=6&citecnt=0&searchterm=)

85144398111&origin=resultslist&sort=plf-

f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=74dd49ef023692

9711d3d66b5c4b6a70&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22

%2ct%2bscopubyr%2c%222023%22%2ct%2c%222022%22%2ct%2c%2220

21%22%2ct%2c%222020%22%2ct%2c%222019%22%2ct%2bscosubtype%

2c%22ar%22%2ct&sl=37&s=title-abs-

key%28arterial+catheter+care%29&relpos=6&citecnt=0&searchterm=

40. Romann L, Hermann A, Bingisser R, Weisser M, Werlen L, Gisler I, Et All.

Factores que afectan la calidad preanalítica de hemocultivos-análisis en un

centro médico terciario. Scopus. [internet]. 2023. [consultado el 20 de

septiembre]. Disponible en:

[https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85150472537&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=74dd49ef0236929711d3d66b5c4b6a70&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bscopubyr%2c%222023%22%2ct%2c%222022%22%2ct%2c%2220)

85150472537&origin=resultslist&sort=plf-

f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=74dd49ef023692

9711d3d66b5c4b6a70&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22

%2ct%2bscopubyr%2c%222023%22%2ct%2c%222022%22%2ct%2c%2220

21%22%2ct%2c%222020%22%2ct%2c%222019%22%2ct%2bscosubtype%  
2c%22ar%22%2ct&sl=37&s=title-abs-  
key%28arterial+catheter+care%29&relpos=9&citecnt=0&searchterm=

41. Hofmann G, Lemkaddem A, Knebel J, Proença M, Lemay M, Schoettker P, Et

All. Una nueva aplicación de teléfono inteligente para la medición de la presión arterial: un estudio de prueba de concepto contra un catéter arterial. Scopus. [internet]. 2023. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:

[https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85132344802&origin=resultslist&sort=plf-)

[85132344802&origin=resultslist&sort=plf-](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85132344802&origin=resultslist&sort=plf-)

[f&src=s&st1=agreement+and+precision+of+a+smartphone+application+for+continuous+blood+pressure+monitoring&sid=2e80db6a5e350b0dc6cf6318eae0378&sot=b&sdt=b&sl=107&s=title-abs-](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85132344802&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=agreement+and+precision+of+a+smartphone+application+for+continuous+blood+pressure+monitoring&sid=2e80db6a5e350b0dc6cf6318eae0378&sot=b&sdt=b&sl=107&s=title-abs-)

[key%28agreement+and+precision+of+a+smartphone+application+for+continuous+blood+pressure+monitoring%29&relpos=0&citecnt=1&searchterm=](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85132344802&origin=resultslist&sort=plf-key%28agreement+and+precision+of+a+smartphone+application+for+continuous+blood+pressure+monitoring%29&relpos=0&citecnt=1&searchterm=)

42. Buetti N, Mermel L, Liodice A, Lucet J, Timsit J, Souweine B, Et All.

Antibióticos sistémicos concurrentes en la inserción del catéter e infección intravascular relacionada con el catéter en la uci: un análisis post hoc que utilizó datos individuales de cinco eca grandes. Scopus. [internet]. 2021. [consultado

el 20 de septiembre]. Disponible en:

[https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85096381351&origin=resultslist&sort=plf-)

[85096381351&origin=resultslist&sort=plf-](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85096381351&origin=resultslist&sort=plf-)

[f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=fcdfe8529651cd5bb47ea0cd5bf03abf&sot=b&sdt=sisr&cluster=scofreetoread%2c"all"%2ct%](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85096381351&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=fcdfe8529651cd5bb47ea0cd5bf03abf&sot=b&sdt=sisr&cluster=scofreetoread%2c)

2bscopubyr%2c"2023"%2ct%2c"2022"%2ct%2c"2021"%2ct%2c"2020"%2ct%2c"2019"%2ct%2bscosubtype%2c"ar"%2ct&sl=37&s=title-abs-key%28arterial+catheter+care%29&ref=%28%28%28arterial+catheter+care%29%29+and+%28arterial+catheter+complications%29%29+and+%28arterial+line+complications%29&relpos=21&citecnt=2&searchterm=

43. Giustivi D, Paglia S, Baroni M, Di C. Uso bajo demanda de catéteres arteriales periféricos fuera de la unidad de cuidados intensivos: desarrollo y evaluación retrospectiva de un protocolo interno de inserción y manejo. Scopus. [internet]. 2022. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: [https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85127804042&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=fcdfe8529651cd5bb47ea0cd5bf03abf&sot=b&sdt=sisr&cluster=scofreetoread%2c"all"%2ct%2bscopubyr%2c"2023"%2ct%2c"2022"%2ct%2c"2021"%2ct%2c"2020"%2ct%2c"2019"%2ct%2bscosubtype%2c"ar"%2ct&sl=37&s=title-abs-key%28arterial+catheter+care%29&ref=%28%28%28arterial+catheter+care%29%29+and+%28arterial+catheter+complications%29%29+and+%28arterial+line+complications%29](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85127804042&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=fcdfe8529651cd5bb47ea0cd5bf03abf&sot=b&sdt=sisr&cluster=scofreetoread%2c)

44. Golpeado M, Schwarz T, Siekmeyer M, Kirsten H, Donaubauer B, Rost F, Et All. Análisis epidemiológico del acceso vascular de emergencia en pacientes con traumatismos pediátricos: experiencia unicéntrica de colocación de líneas intravenosas, intraóseas, venosas centrales y arteriales. Scopus. [internet]. 2023. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en:

[https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85151134701&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=fcdfe8529651cd5bb47ea0cd5bf03abf&sot=b&sdt=sisr&cluster=scofreetoread%2c"all"%2c%2bscopubyr%2c"2023"%2c%2c"2022"%2c%2c"2021"%2c%2c"2020"%2c%2c"2019"%2c%2bscosubtype%2c"ar"%2c&sl=37&s=title-abs-key%28arterial+catheter+care%29&ref=%28%28%28arterial+catheter+care%29%29+and+%28arterial+catheter+complications%29%29+and+%28arteria l+line+complications%29&relpos=2&citecnt=0&searchterm=](https://www.scopus.com/record/display.uri?Eid=2-s2.0-85151134701&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=arterial+catheter+care&nlo=&nlr=&nls=&sid=fcdfe8529651cd5bb47ea0cd5bf03abf&sot=b&sdt=sisr&cluster=scofreetoread%2c)

45. Adhir R, Cristóbal F, Mladen I, Sunil V, Michael C, Olivier F, Et All. Prácticas contemporáneas de acceso transradial: resultados de la segunda encuesta internacional. Pubmed. [internet]. 2019. [consultado el 20 de septiembre]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30456913/>

## VIII. TABLAS

**Tabla 1.** Bases de datos

Base de datos	Cuota	Ficha RAE	%
PubMed	13	3, 4, 5, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 30	43
Scopus	7	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	23
Scielo	2	10, 22	7
Redalyc	2	7, 8	7
Revista Sanitaria de Investigación	1	1	3
ClinicalKey	1	15	3
Index	1	2	3
ResearchGate	1	9	3
Biblioteca Digital de Periódicos da UFPR	1	14	3
Revista AEEC	1	6	3

**Nota:** Registro de cantidades y porcentajes de aporte de cada base de dato consultada.

**Tabla 2. Artículos y su País de origen**

País	Cuota	Ficha RAE	%
Brazil	6	5, 7, 8, 10, 14, 15	20
Estados Unidos	6	3, 4, 12, 16, 17, 30	20
España	4	1, 6, 13, 23	13
Colombia	3	2, 9, 22	10
Suiza	3	18, 25, 26	10
Korea	2	19, 21	7
Japon	1	20	3
Italia	1	28	3
Alemania	1	29	3
China	1	11	3
Australia	1	24	3
Francia	1	27	3

**Nota:** Muestra cuantitativa y porcentual de los países de los artículos consultados.

**Tabla 3.** Idioma de los artículos

Idioma	Cuota	Ficha RAE	%
Ingles	18	3, 4, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	60
Portugues	6	5, 7, 8, 10, 14, 15	20
Español	6	1, 2, 6, 9, 22, 23	20

**Nota:** Información detallada sobre el idioma de los artículos y su porcentaje.

**Tabla 4.** Enfoque de los artículos de investigación

Enfoque	Cuota	Fichas RAE	%
Cuantitativo	18	5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 30	60
Cualitativo	12	1, 2, 3, 4, 9, 14, 17, 18, 22, 25, 28, 29	40

**Nota:** Muestra porcentual de los enfoques de los artículos consultados

**Tabla 5.** Artículos de investigación según Complicaciones

<b>COMPLICACIONES</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
INFECCION	5	42%
ISQUEMIA	3	25%
TROMBOSIS	3	25%
HEMATOMA	3	25%
LESION CUTANEA	3	25%
OCLUSION ARTERIAL	1	8%
INFILTRACION	1	8%
SANGRADO	1	8%
LUXACIONES	1	8%
FELBITIS	1	8%
NECROSIS	1	8%

**Nota:** Muestra cuantitativa y porcentual de los artículos consultados según

Complicaciones

**Tabla 6.** Artículos de investigación según Intervenciones

<b>INTERVENCIONES</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES	5	36%
HEPARINIZAR	4	29%
PERMEABILIZAR CON CLNA 0.9%	3	21%
HEMOSTASIA	2	14%
APOSITO DE FIJACION INTEGRADO	1	7%
ALMOHADILLA HEMOSTATICA	1	7%
USO DE ANTIBIOTICOS	1	7%
APOSITO POLIURETANO	1	7%
PARCHES DE NITROGLICERINA	1	7%

**Nota:** Muestra cuantitativa y porcentual de los artículos consultados según

Intervenciones

## IX. ANEXOS

<b>Nº de Ficha: 01:</b>	
<b>Título</b>	COMPLICACIONES DESPUÉS DEL CATETERISMO ARTERIAL BRAQUIAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRÚRGICOS
<b>Autores</b>	Morgan Schellenberg, Lauren Hawley, Subarna Biswas, Damon H Clark, J Perren Cobb.
<b>Año</b>	2020
<b>Objetivo</b>	Definir la tasa de complicaciones después de la inserción de la línea arterial braquial.
<b>Metodología</b>	Estudio retrospectivo (enero de 2016-diciembre de 2018)
<b>Resultados</b>	Durante el período de estudio, 53 pacientes se sometieron a cateterismo arterial braquial. Las complicaciones de la colocación de la línea arterial braquial se produjeron en 21 pacientes (40 %). En resumen, los catéteres arteriales braquiales se asociaron con una alta mortalidad y una estancia prolongada en la UCI.
<b>Conclusiones</b>	Probablemente refleja la naturaleza críticamente enferma de los pacientes en los que no es posible la colocación de la línea arterial del sitio convencional. Las complicaciones posteriores al cateterismo arterial braquial fueron inaceptablemente altas. Sobre esta base, recomendamos que se evite la arteria braquial siempre que sea posible para la colocación

	de la línea arterial en la UCI.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	El estudio revela que el cateterismo arterial braquial se asocia con una alta mortalidad y una estancia prolongada en la UCI. Además, se encontró que las complicaciones relacionadas con la colocación de la línea arterial braquial ocurrieron en el 40% de los pacientes. En base a estos resultados, se recomienda evitar la arteria braquial siempre que sea posible para la colocación de la línea arterial en la UCI, lo cual respalda la importancia de los cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33106000/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33106000/</a>

<b>N° de Ficha: 02</b>	
<b>Título</b>	ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO DE UN SOLO CENTRO DE LAS COMPLICACIONES DE LOS CATÉTERES DE RESIDENCIA ARTERIAL PARA LA PRESIÓN ARTERIAL INVASIVA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
<b>Autores</b>	Conrado Días Pacheco, Annicchino Baptistella, Cynthia de Almeida Mendes, Marcela Juliano Silva, Nelson Wolosker.
<b>Año</b>	2021
<b>Objetivo</b>	Analizar la incidencia de complicaciones resultantes del uso de un catéter arterial permanente
<b>Metodología</b>	Estudio observacional retrospectivo.
<b>Resultados</b>	El estudio incluyó a 1.869 pacientes con un IAC hospitalizados en unidades de cuidados intensivos (UCI) entre 2017 y 2018. Se identificaron cincuenta y cuatro (2,88 %) casos de complicaciones relacionadas con un IAC, incluyendo sangrado, hematomas y trombosis. Las pacientes femeninas tenían un mayor riesgo de complicaciones ( $P = 0,030$ ). Las comorbilidades como las arritmias ( $P < 0,001$ ) y la enfermedad arterial periférica ( $P = 0,041$ ) también aumentaron ese riesgo. El uso de fármacos vasoactivos ( $P = 0,001$ ), hemodiálisis ( $P = 0,001$ ) e intubación orotraqueal (OTI) ( $P = 0,001$ ) se asoció significativamente con la aparición de

	complicaciones, así como con la duración de la estancia en las UCI (P < 0,001) y la duración de la IAC (P = 0,001).
<b>Conclusiones</b>	Los IAC son dispositivos seguros comúnmente utilizados en las UCI, con una incidencia de complicaciones del 2,88 %.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	Se identificaron factores de riesgo como género femenino, comorbilidades, uso de fármacos vasoactivos, hemodiálisis e intubación orotraqueal, que estuvieron asociados a la aparición de complicaciones y a una mayor duración de la estancia en la UCI. Estos hallazgos respaldan la importancia de los cuidados de enfermería en la prevención y manejo de complicaciones relacionadas con los IAC.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34753344/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34753344/</a>

**N° de Ficha: 03**

<b>Título</b>	ESTUDIO ALEATORIZADO SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LA HEMOSTASIA RADIAL EN FUNCIÓN DEL ACCESO EN EL CATETERISMO CARDIACO
<b>Autores</b>	Vicente Rubio Alcañi, José Manuel Álvarez Vázquez, José Miguel Latorre Jiménez, Pablo Benítez Martín
<b>Año</b>	2018
<b>Objetivo</b>	Averiguar si la hemostasia y sus complicaciones varían según se realice por arteria radial derecha o izquierda
<b>Metodología</b>	Estudio aleatorizado observacional prospectivo. Se aleatorizaron 200 pacientes consecutivos para cateterismo radial izquierdo o derecho.
<b>Resultados</b>	Las complicaciones totales fueron del 10%. Por radial derecha del 6% y por radial izquierda del 14%, no hubo significación estadística ( $p=0,31$ ). Hubo una oclusión de la arteria radial derecha y ninguna en la izquierda y el resto de complicaciones fueron menores. En cuanto a la realización del procedimiento, no hubo diferencias entre los dos grupos.

<b>Conclusiones</b>	No hubo diferencias significativas en la realización de la hemostasia por radial derecha o izquierda, siendo efectiva en ambas. Asimismo, en nuestro medio, realizar el cateterismo por acceso izquierdo no mostró ventajas.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	Los resultados del estudio indican que no hubo diferencias significativas en la realización de la hemostasia entre el acceso radial derecho e izquierdo, y que ambos fueron efectivos. Además, se concluye que en este contexto, realizar el cateterismo por acceso izquierdo no presentó ventajas. Estos hallazgos respaldan la importancia de considerar la elección del acceso adecuado y proporcionar cuidados de enfermería óptimos durante el procedimiento de cateterismo cardíaco.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6754117">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6754117</a>

<b>N° de Ficha: 04</b>	
<b>Título</b>	PREVALENCIA DE LA INFECCIÓN RELACIONADA CON LA ASISTENCIA A LA SALUD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
<b>Autores</b>	Priscila López Araújo, Ana Elza Oliveira de Mendonça , Rosemary Álvares de Medeiros, Vinicius Lino Souza Neto, Thaiza Teixeira Xavier Nobre, Isabelle Katherine Fernandes Costa
<b>Año</b>	2017
<b>Objetivo</b>	Determinar la prevalencia de infección relacionada con la atención sanitaria (IRAS) en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo, retrospectivo, con un enfoque cuantitativo. Los datos fueron recolectados a través de un formulario lleno de notificaciones de infección, seguido por el análisis de los resultados de las pruebas microbiológicas disponibles en el sistema 2000i MV.
<b>Resultados</b>	Los pacientes ingresados en la UCI fueron las mujeres, los ancianos y los procedentes de otras unidades de hospitalización de la institución. La tasa de prevalencia de la infección fue del 5,3% confirmada por cultivo positivo, y el sistema respiratorio el lugar más frecuente de infección (42,5%). La mayoría de los patógenos aislados fueron gramnegativos (71,05%), destacando el Acinetobacter sp. El antibiograma mostró que

	<p>Klebsiella sp. era resistente a la ampicilina y amoxicilina más ácido clavulánico. La Pseudomonas sp. 50% mostró resistencia a imipenem, cefepima y ciprofloxacina. Todos los Acinetobacteres eran resistentes a la ceftazidima, ceftriaxona y seguido de cefepima.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>La prevalencia de infecciones hospitalarias en pacientes críticamente enfermos se configura en un reto, no sólo para los profesionales, sino para los gerentes de salud y toda la sociedad, lo que justifica la necesidad y pertinencia de las acciones dirigidas a la prevención y control.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El estudio revela una tasa de prevalencia de infección del 5,3% en pacientes de la UCI, siendo el sistema respiratorio el lugar más frecuente de infección. Se identificaron patógenos gramnegativos, incluyendo Acinetobacter sp., con resistencia a múltiples antibióticos. Estos resultados respaldan la importancia de las acciones dirigidas a la prevención y control de las infecciones hospitalarias, lo cual es relevante para los cuidados de enfermería en la UCI.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://www.redalyc.org/journal/3658/365858309009/">https://www.redalyc.org/journal/3658/365858309009/</a></p>

<b>N° de Ficha: 05</b>	
<b>Título</b>	INFECCIÓN RELACIONADA CON LA ASISTENCIA A LA SALUD EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTO
<b>Autores</b>	Luiz Antônio Bergamim Hespanhol, Semírames Cartonilho de Souza Ramos, Orácio Carvalho Ribeiro, Tatiane Silva de Araújo, Aline Batista Martins
<b>Año</b>	2017
<b>Objetivo</b>	Caracterizar los casos de infecciones relacionadas a la asistencia a la salud ocurridas en una UCI adulto.
<b>Metodología</b>	<p>Estudio del tipo descriptivo, exploratorio, documental y con abordaje cuantitativo. La muestra fue constituida por archivos y fichas de control de infección hospitalaria de la CCIH de todos los casos de infecciones ocurridas en la UCI del Hospital Universitario Getúlio Vargas en Manaus</p> <p>- Amazonas en el periodo de enero del 2013 a diciembre del 2014. Fueron seleccionados 75 pacientes, siendo la mayoría pertenecientes al sexo femenino (60%), con predominio de ancianos (36,5%).</p>

<b>Resultados</b>	<p>El estudio mostró que hay predominio del diagnóstico clínico, de laboratorio y de imagen en la identificación de las IRAS, sumando (62,4%), descuidando la realización de cultivos (37,5%). Entre los microorganismos identificados existe el predominio de los gram negativos(28,1%). La mayor ocurrencia de infección por dispositivos invasivos ocurrió en el uso del tubo orotraqueal (48%). Hubo correlación fuerte y significativa entre el resultado muerto y la cantidad de infecciones presentes (<math>p=0,02</math>) y cuanto al número de patógenos aislados en cada paciente (<math>p=0,03</math>).</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Se vuelve imprescindible la correcta investigación de los casos de IRAS, atendiendo a los diferentes factores asociados a su ocurrencia, resultando evidente la necesidad de mayor vigilancia epidemiológica de las infecciones en la Unidad de Cuidadps Intensivos.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>Se encontró que los gram negativos son los microorganismos más comunes en las infecciones, y la mayor ocurrencia de infección se relaciona con el uso del tubo orotraqueal. Además, se observó una correlación significativa entre el resultado fatal y la cantidad de infecciones presentes, así como el número de patógenos aislados en cada paciente. Estos hallazgos subrayan la necesidad de una mayor vigilancia epidemiológica de las infecciones en la UCI, respaldando la importancia de los cuidados de enfermería para prevenir complicaciones.</p>
<b>Fuente Web</b>	<p><a href="https://www.redalyc.org/journal/3658/365859458007/">https://www.redalyc.org/journal/3658/365859458007/</a></p>

<b>N° de Ficha: 06</b>	
<b>Título</b>	SOLUCIÓN DE HEPARINA EN LA PREVENCIÓN DE OCLUSIONES EN HICKMAN CATÉTERES UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO
<b>Autores</b>	Sandra Regina da Silva, Mitzy Tannia Reichembach, Letícia Pontes, Gisele de Paula e Silva Carneiro Mendes de Souza ,Solena Kusma.
<b>Año</b>	2021
<b>Objetivo</b>	Evaluar la efectividad de las 50 UI/mL solución de heparina en comparación con la solución salina isotónica al 0,9% en la prevención de la oclusión de la doble luz Hickman catéter, 7 y 9 French, en pacientes sometidos a hematopoyéticos trasplante de células madre.
<b>Metodología</b>	Estudio aleatorizado triple ciego ensayo clínico, análisis descriptivo mediante la prueba de Chi-cuadrado y, de supervivencia, según la prueba de Kaplan-Meier. Tomando 17 catéteres de doble luz (grupo heparina: n=7 y solución salina isotónica al 0,9%: n=10)
<b>Resultados</b>	El número medio de días hasta el resultado de la oclusión fue de 52 en el grupo de heparina y de 13,46 en el grupo de solución salina isotónica al 0,9% en la vía del catéter blanco ( $p < 0,001$ ). En la ruta roja, la media de días de seguimiento en el grupo de heparina fue de 35,29, sin oclusión y de 22,30 en

	<p>el grupo de solución salina isotónica al 0,9% hasta la primera oclusión (p=0,030).</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>La solución de heparina es más eficaz que la solución salina isotónica al 0,9%. en la prevención de la oclusión del Hickman catéter.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El estudio revela que la solución de heparina es más eficaz que la solución salina isotónica al 0,9% en la prevención de la oclusión del catéter. Los resultados muestran que el grupo tratado con heparina tuvo un número medio de días significativamente mayor hasta la aparición de la oclusión en comparación con el grupo de solución salina. Estos hallazgos respaldan la utilización de la solución de heparina como estrategia para prevenir las oclusiones en los catéteres Hickman.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://www.scielo.br/j/rlae/a/T7sMkddv58rGnNHWwt79zkz/?format=pdf&amp;">https://www.scielo.br/j/rlae/a/T7sMkddv58rGnNHWwt79zkz/?format=pdf&amp;</a></p>

<b>N° de Ficha: 07</b>	
<b>Título</b>	CONTROL DE LAS INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO RELACIONADAS CON EL CATÉTER A TRAVÉS DE UN PROGRAMA EDUCATIVO MULTICÉNTRICO PARA UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS
<b>Autores</b>	M. Musu, G. Finco, P. Mura, G. Landoni, M.F. Piazza, M. Messina, Et al.
<b>Año</b>	2017
<b>Objetivo</b>	Investigar si un programa educativo dirigido a trabajadores de la salud resultó en un cambio significativo en el nivel y la tendencia de las infecciones.
<b>Metodología</b>	La investigación se realizó en cinco UCI italianas desde julio de 2012 hasta agosto de 2014. Se aplicaron intervenciones educativas y de vigilancia para el control de infecciones. El cumplimiento de los procedimientos de higiene de manos se evaluó a través del riesgo relativo y el intervalo de confianza del 95%. Se utilizó un análisis de series Temporales e interrumpidas para investigar el cambio en el nivel y la tendencia de la infección durante la intervención.

<b>Resultados</b>	<p>El cumplimiento de los procedimientos de higiene de manos mejoró durante la intervención para todos los grupos de personal, pero los médicos mostraron las tasas de cumplimiento más bajas (enfermeras del 52,4 % al 92,1 %; auxiliares de enfermería del 71,0 % al 92 %; médicos del 71,0 % al 92 %; <math>P &lt; 0,001</math>). Se observaron reducciones significativas de 21-55% en CRBSI durante la intervención. También se observaron pequeñas mejoras en la tendencia de infección mensual, pero no fueron estadísticamente significativas.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Un programa educativo centrado en buenas prácticas generales de control de infecciones, en lugar de paquetes de atención de CVC, condujo a una disminución de la tasa de CRBSI, incluso si la mejora no se mantuvo en el tiempo. Se debe proporcionar retroalimentación continua sobre el desempeño para promover la adherencia a largo plazo a las pautas entre todos los trabajadores de la salud.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>Se encontró que el cumplimiento de los procedimientos de higiene de manos mejoró para todos los grupos de personal, aunque los médicos tuvieron las tasas más bajas. Además, se observó una reducción significativa del 21% al 55% en las infecciones. Los hallazgos respaldan la eficacia de los programas educativos en la prevención de infecciones en la UCI.</p>
<b>Fuente Web</b>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28823548/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28823548/</a></p>

<b>N° de Ficha: 08</b>	
<b>Título</b>	INTERVENCIONES PARA DISMINUIR LAS INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO RELACIONADAS CON CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS A CORTO PLAZO: IMPACTO EN LA INCIDENCIA Y LA MORTALIDAD
<b>Autores</b>	P. Saliba, A. Hornero, G. Cuervo, I. Grau, E. Jimenez, D. Berbel, Et al.
<b>Año</b>	2018
<b>Objetivo</b>	Evaluar la efectividad de las intervenciones aplicadas para reducir la incidencia y la mortalidad asociadas con infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéteres venosos periféricos a corto plazo (PVCR-BSI).
<b>Metodología</b>	La intervención incluyó vigilancia continua de PVCR-BSI, implementación de medidas preventivas relacionadas con la inserción y el mantenimiento del catéter de acuerdo con recomendaciones basadas en evidencia y datos propios del hospital, campañas educativas del personal de primera línea y evaluación de la adherencia a las pautas del hospital por sala. rondas Se utilizó un modelo de regresión de Poisson para estimar la tendencia de la tasa por año.

<p><b>Resultados</b></p>	<p>Desde enero de 2003 hasta diciembre de 2016 se identificaron 227 episodios de PVCN-BSI entre pacientes hospitalizados en un hospital universitario. La edad media de los pacientes fue de 67 años (desviación estándar 14 años), el 69% eran hombres y la mediana de la puntuación de Charlson fue de 3 (rango intercuartil 2-5). Staphylococcus aureus causó 115 (50,7%) episodios. La mortalidad a los 30 días fue del 13,2%. Después de la implementación de la intervención, la incidencia de PVCN-BSI disminuyó significativamente de 30 episodios en 2003 (1,17 episodios/10 000 días-paciente) a ocho episodios en 2016 (0,36/10 000 días-paciente). El número de episodios causados por S. aureus disminuyó de 18 episodios en 2003 (0,70/10.000 pacientes-día) a tres episodios en 2016 (0,14/10.000 pacientes-día), y la mortalidad disminuyó de siete casos en 2003 (0,27/10.000 pacientes-día) a cero casos en 2016 (0,00/10.000 pacientes-día).</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>La vigilancia, la implementación de una estrategia multimodal y la evaluación periódica de la adherencia de los trabajadores de la salud a las pautas hospitalarias llevaron a una reducción sostenida de PVCN-BSI. Esta reducción tuvo un gran impacto en las tasas de S. aureus BSI y la mortalidad asociada.</p>
<p><b>Aporte del estudio para su trabajo</b></p>	<p>Evidencia de que la implementación de una estrategia multimodal y la evaluación regular de la adherencia del personal de atención médica a las pautas hospitalarias da como resultado reducciones, con un impacto</p>

<b>académico</b>	importante en la incidencia y la mortalidad asociada de S. aureus BSI.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29928942/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29928942/</a>

<b>N° de Ficha: 09</b>	
<b>Título</b>	ACCIÓN EDUCATIVA PARA ESTANDARIZAR EL MANEJO DEL CATÉTER DE HICKMAN
<b>Autores</b>	Mitzy Tannia Reichembach, Danski   Sandra Regina da Silva, Letícia Pontes, Edivane Pedrolo
<b>Año</b>	2018
<b>Objetivo</b>	Capacitar al equipo de Enfermería de un servicio de trasplante de células madre hematopoyéticas en el manejo del catéter de Hickman
<b>Metodología</b>	Investigación descriptiva, cuantitativa. Datos recolectados entre enero y marzo de 2017 en hospital público delo Sur de Brasil, mediante cuestionarios, que fueron analizados por estadística descriptiva.

<b>Resultados</b>	<p>Recibieron capacitación los 44 participantes. Las cuestiones abordadas obtuvieron mejores resultados después de las indicaciones: definición de catéter venoso de corta permanencia (79,55% al 93,18% de aciertos); material y posición del catéter (75% al 88,64%); características del catéter (2,27% al 18,18%); higiene, presión positiva y reflujo inducido por jeringa (72,73% al 97,73%); bloqueo del catéter (84,09% al 97,73%) volumen del priming (22,73% al 54,55%).</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>El proceso educativo desarrollado permitió el desarrollo por parte de los profesionales de un conocimiento más homogéneo en el manejo del catéter de Hickman</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>Demuestra que el papel de mantenerlo funcional es responsabilidad exclusiva del equipo de enfermería que asiste al paciente. Para ello, se necesita especialización para la mejor práctica, asegurando así la seguridad y el tratamiento adecuados</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://www.redalyc.org/journal/4836/483660055006/html/">https://www.redalyc.org/journal/4836/483660055006/html/</a></p>

<b>N° de Ficha: 10</b>	
<b>Título</b>	COMPARACIÓN ENTRE SOLUCIÓN SALINA QUE CONTIENE HEPARINA  VERSUS SOLUCIÓN SALINA EN EL BLOQUEO DE CATÉTERES TOTALMENTE IMPLANTABLES
<b>Autores</b>	Antonio Rafael de Oliveira, Brito Kenji Nishinari, Paulo Fernande, Et al.
<b>Año</b>	2018
<b>Objetivo</b>	Comparar 2 tipos de bloqueo (solución salina 0,9% que contiene heparina versus solución salina 0,9%) en el mantenimiento de los puertos con respecto a (1) oclusión (ausencia de flujo y reflujo), (2) disfunción del reflujo (flujo normal sin reflujo) y (3) disfunción del flujo (flujo anormal y reflujo anormal).
<b>Metodología</b>	Estudio retrospectivo de pacientes operados en un gran centro oncológico y seguidos en el ambulatorio entre 2007 y 2015. Los pacientes se dividieron en 2 grupos según el tipo de bloqueo: el grupo Hep (heparina), cuyo bloqueo estaba compuesto por solución salina al 0,9% con heparina (100 UI/ml) y el grupo SS (solución salina), cuyo bloqueo estaba compuesto por solución salina 0,9%.

<b>Resultados</b>	Hubo 8 casos en el grupo de hepatitis (2,96%) y 8 en el grupo de SS (1,35%; P = 0,11); en relación con la disfunción por reflujo, hubo 8 casos en el grupo de Hepatitis (2,96%) y 8 en el grupo de SS (1,35%; P = 0,11); en relación con la disfunción del flujo, hubo 1 caso en el grupo de hepatitis (0,37%) y 4 casos en el grupo de SS (0,68%; P = 1).
<b>Conclusión</b>	No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con respecto a la oclusión, la disfunción del reflujo y la disfunción del flujo.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	Ayuda en la diferenciación entre 2 tipos de bloqueos para los índices de oclusión utilizando heparina en concentraciones que oscilan entre 10 y 5.000 UI/ml.
<b>Fuente(Enlace web)</b>	<a href="https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0890509617310117?returnurl=https%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieved%2Fpii%2FS0890509617310117%3Fshowall%3Dtrue&amp;referrer=">https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0890509617310117?returnurl=https%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieved%2Fpii%2FS0890509617310117%3Fshowall%3Dtrue&amp;referrer=</a>

<b>Nº de Ficha: 11</b>	
<b>Título</b>	UNA COMPARACIÓN DE SOLUCIONES SALINAS NORMALES HEPARINIZADAS Y NO HEPARINIZADAS PARA MANTENER LA PERMEABILIDAD DE LAS CÁNULAS DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL DESPUÉS DE UNA CIRUGÍA CARDÍACA
<b>Autores</b>	Jianqiuxiong, Tuo Pan, Hua Jin, Xiaoli Xi, Yan Wang, Dong Jin Wang
<b>Año</b>	2019
<b>Objetivo</b>	Comparar la eficacia y la seguridad de la heparina y la SN no heparinizada para mantener la permeabilidad de las cánulas de monitorización de la presión arterial después de una cirugía cardíaca. Además, para abordar cualquier sesgo indicado, derivamos una puntuación de propensión que predice las funciones de NS y HS en los resultados posoperatorios
<b>Metodología</b>	En este estudio de cohorte, 170 pacientes que recibieron cánulas arteriales NS durante el período desde T0 hasta el alta de la UCI se incluyeron en este estudio desde el 1 de junio de 2017 hasta el 1 de mayo de 2018 (grupo NS). Hubo 2930 pacientes que utilizaron cánulas arteriales de HS (2,5 U/ml) desde el 1 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2016 (grupo de heparina). Para abordar los sesgos indicados, derivamos una puntuación de propensión que predijo las funciones de NS y HS en la permeabilidad de las cánulas arteriales.
<b>Resultados</b>	Hubo 296 pacientes (148 en el grupo de NS y 148 en el grupo de heparina) con perfiles de riesgo similares en las cohortes emparejadas por puntaje de propensión. En los pacientes emparejados por propensión, la duración de las cánulas arteriales (P = 0,4) y la oclusión de la cánula arterial (P = 0,5) no mostraron diferencias entre los grupos de NS y heparina. Sin

	<p>embargo, el grupo de heparina tuvo un tiempo de coagulación activada significativamente mayor (<math>P &lt; 0,05</math>), tiempo de tromboplastina parcial activada (<math>P = 0,01</math>) y utilización de glóbulos rojos alogénicos (3,4 % frente a 10,8 %, <math>P &lt; 0,05</math>). En comparación con el grupo de NS, el grupo de heparina tuvo más drenaje de los tubos torácicos de T0 a T48 (<math>10,6 \pm 9,4</math> ml/kg frente a <math>13,0 \pm 7,22</math> ml/kg, <math>P &lt; 0,05</math>) y se transfundieron más glóbulos rojos alogénicos (<math>0,1 \pm 0,4</math> ml/kg). U frente a <math>0,4 \pm 1,1</math> U, <math>P &lt; 0,05</math>).</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Según los resultados de nuestro estudio, la adición de heparina a la solución salina normal para el lavado de las cánulas de monitorización de la presión arterial no redujo la incidencia de trombosis del catéter y resultó en un aumento muy pequeño pero estadísticamente significativo del tiempo de coagulación activado y de la tromboplastina parcial activada.</p> <p>tiempo</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El estudio comparó soluciones salinas heparinizadas y no heparinizadas para mantener la permeabilidad de las cánulas de presión arterial después de cirugía cardíaca. La adición de heparina no redujo la trombosis en los catéteres, pero aumentó ligeramente el tiempo de coagulación. Estos hallazgos tienen implicaciones para la elección de la solución de lavado en la práctica clínica.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30808385/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30808385/</a></p>

<b>Nº de Ficha: 12</b>	
<b>Título</b>	REDUCCIÓN DE LAS INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADAS CON LA VÍA CENTRAL EN UN GRAN HOSPITAL DE AGUDOS EN EL MEDIO OESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS LUEGO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PAQUETE INTEGRAL DE INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA CENTRAL
<b>Autores</b>	Abraham E Wei, Ronald J Markert, Cristobal Connell, Hari Polenakovik
<b>Año</b>	2021
<b>Objetivo</b>	Reducir las tasas de CLABSI después de la implementación de un paquete integral de inserción y mantenimiento de la vía central.
<b>Metodología</b>	<p>Se implementó un paquete integral de intervenciones que incorporó el paquete estándar de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU. con medidas adicionales como el análisis de la causa raíz de todos los casos de CLABSI, el uso de tapones de desinfección pasiva en los puertos de acceso vascular, la estandarización del catéter venoso central semanal. (CVC) cambios de vendaje en el sitio y uso de CVC antitrombóticos y recubiertos de antimicrobianos con menos lúmenes.</p> <p>Un estudio retrospectivo evaluó las tasas de CLABSI y el tiempo de aparición de CLABSI después de la colocación de un CVC tanto en la unidad de cuidados intensivos (UCI) como fuera de ella.</p>

<b>Resultados</b>	El número anual de casos de CLABSI disminuyó un 68 % (34 a 11 pacientes) de 2013 a 2017. Hubo una disminución del 30 % en los días de CVC de los años 2014 a 2017. Durante el mismo período, los casos de CLABSI por 1000 días de CVC disminuyeron de 0,624 a 0,362: una disminución del 42%.
<b>Conclusiones</b>	Luego de la implementación de un paquete integral de intervenciones para la inserción y el mantenimiento de CVC, encontramos una reducción en las tasas de CLABSI.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	El artículo describe la implementación de un paquete integral de medidas para la inserción y mantenimiento de vías centrales en un hospital. Tras su aplicación, se observó una reducción significativa en las tasas de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a estas vías. Los resultados respaldan la importancia de adoptar medidas efectivas para prevenir complicaciones en los pacientes.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34659456/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34659456/</a>

<b>N° de Ficha: 13</b>	
<b>Título</b>	TRATAMIENTO DE LA TROMBOSIS ARTERIAL RELACIONADA CON EL CATÉTER EN NIÑOS: UNA EXPERIENCIA DE 15 AÑOS EN UN SOLO CENTRO
<b>Autores</b>	Ornella Crameri, Barbara Brotschi, Federica Achini, Mattia Rizzi, Manuela Albisetti
<b>Año</b>	2021
<b>Objetivo</b>	Investigar las modalidades de tratamiento para los niños con trombosis arterial relacionada con el catéter permanente de las extremidades (EIC) o el catéter cardíaco.
<b>Metodología</b>	Análisis retrospectivo sobre el tratamiento de casos consecutivos de trombosis arterial (TAC) relacionada con catéter en nuestra institución entre 2002 y 2017.
<b>Resultados</b>	Un total de 242 CATs se desarrollaron en 224 niños. De estos, 125 (52%) estaban relacionados con EIC y 117 (48%) estaban relacionados con catéteres cardíacos. El tratamiento incluyó heparina sola en 60 casos (25%), ácido acetilsalicílico (ASA) solo en 6 casos (2%), heparina seguida de ASA en 171 casos (71%), heparina seguida de antagonista de la vitamina K (AVK) en 4 casos (1,5%) y AVK sola en 1 caso (0,5%). Se observó resolución completa de CAT en 173 casos (71,5%),

	<p>resolución parcial en 13 casos (5,4%) y no resolución en 56 casos (23,1%). No se observó significación estadística en la tasa de resolución entre los grupos de tratamiento (<math>P = 0,23</math>). En el 66% de los casos, la resolución completa ocurrió a una mediana de 18 días (rango, 4-44 días) con heparina sola. Un cambio de heparina a ASA en niños con resolución parcial o nula de LA TAC no aumentó la tasa de resolución en el seguimiento.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>La heparina es una modalidad de tratamiento eficiente para la TAC en pacientes pediátricos. El tratamiento posterior a largo plazo con ASA no aumenta la tasa de resolución.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El estudio encontró que el uso de ácido acetilsalicílico (ASA) a largo plazo no aumentó la tasa de resolución. Se observó una resolución completa en el 71.5% de los casos, sin diferencias significativas entre los diferentes tratamientos utilizados. Estos resultados resaltan la importancia de considerar la heparina como opción de tratamiento y la necesidad de un seguimiento adecuado en el manejo de la trombosis arterial relacionada con el catéter.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34450125/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34450125/</a></p>

<b>N° de Ficha: 14</b>	
<b>Título</b>	ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ISQUEMIA ARTERIAL PERIFÉRICA EN BEBÉS PREMATUROS Y EFECTOS DE LA APLICACIÓN DEL PARCHE DE NITROGLICERINA
<b>Autores</b>	Jeongeun Kim, Jin Won Lee, Dong Yeon Kim
<b>Año</b>	2020
<b>Objetivo</b>	Analizar las características de la isquemia arterial periférica y la necrosis tisular en bebés prematuros, así como los efectos de la nitroglicerina.
<b>Metodología</b>	Estudio retrospectivo de las características de la isquemia arterial periférica en recién nacidos prematuros y la efectividad de la aplicación de parches de nitroglicerina.
<b>Resultados</b>	Treinta y seis (7,0%) lactantes tenían isquemia arterial periférica, mientras que 477 (93,0%) lactantes no lo hicieron. Menor edad gestacional ( $\chi^2=35,97$ , $p<,001$ ), menor peso al nacer ( $\chi^2=29,40$ , $p<,001$ ), presión arterial más baja ( $\chi^2=23,10$ , $p<,001$ ) y la inserción de un catéter de arteria umbilical ( $p<,001$ ) se asociaron significativamente con la aparición de isquemia arterial periférica. Entre los recién nacidos prematuros en los que se aplicaron parches de nitroglicerina, 30 (83,3%) lactantes prematuros sin

	necrosis mejoraron sin complicaciones, 4 (11,1%) mostraron hipotensión y 2 (5,6%) mostraron daño cutáneo.
<b>Conclusiones</b>	Basándonos en una revisión de nuestras experiencias con los parches de nitroglicerina, recomendamos observar de cerca el color de la piel y usar parches de nitroglicerina en la piel para ayudar a mejorar el flujo en bebés prematuros con isquemia arterial periférica.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	Evidencia factores que afectan la incidencia de isquemia arterial periférica mediante el análisis de las características de los recién nacidos prematuros en base a una revisión de los EMR, y también demuestra los efectos de la aplicación de parches de nitroglicerina.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35004487/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35004487/</a>

<b>N° de Ficha: 15</b>	
<b>Título</b>	COMPARACIÓN ENTRE LOS EFECTOS DE LA SOLUCIÓN SALINA NORMAL CON Y SIN HEPARINA PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSIÓN DEL CATÉTER ARTERIAL: UN ENSAYO ALEATORIZADO TRIPLE CIEGO
<b>Autores</b>	Takahiro Tamura, Eri Kobayashi, Mariko Kawaguchi, Yuki Matsuoka, Akiko Fujii, Masahiko Ando, Et al.
<b>Año</b>	2021
<b>Objetivo</b>	Comparar los efectos de la solución salina con y sin heparina sobre la tasa de oclusión del catéter y los resultados de los análisis de sangre relacionados con la coagulación para el tratamiento de los catéteres arteriales entre los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos a corto plazo después de la operación.
<b>Metodología</b>	Estudio prospectivo, triple ciego, controlado aleatorizado reclutó a pacientes de 20 a 90 años programados para someterse a la inserción del catéter arterial radial y al ingreso postoperatorio en la unidad de cuidados intensivos entre febrero y agosto de 2019.

<b>Resultados</b>	Hubo 147 pacientes en los grupos de catéter arterial. No hubo diferencias significativas en las tasas de oclusión y los cambios en los recuentos plaquetarios y el tiempo de tromboplastina parcial activada entre los grupos con catéteres arteriales ( $p = 0,98, 0,16$ y $0,32$ , respectivamente) durante los primeros 6 días después del ingreso en la unidad de cuidados intensivos.
<b>Conclusiones</b>	La solución salina normal con y sin heparina mostró una eficiencia similar tanto para la prevención de la oclusión como para los resultados de la coagulación.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	Se observó que ambos grupos mostraron una eficacia similar en la prevención de la oclusión y en los resultados de la coagulación, sin diferencias significativas en las tasas de oclusión ni en los cambios en los recuentos plaquetarios y el tiempo de tromboplastina parcial activada. Esto sugiere que ambas soluciones son igualmente efectivas en el cuidado de la oclusión del catéter arterial.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34043108/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34043108/</a>

<b>Nº de Ficha: 16</b>	
<b>Título</b>	COMPARACIÓN DE LOS TIEMPOS DE HEMOSTASIA CON UNA ALMOHADILLA HEMOSTÁTICA A BASE DE QUITOSANO (CLO-SUR PLUS RADIAL™) VS COMPRESIÓN MECÁNICA (BANDA® TR) DESPUÉS DEL ACCESO TRANSRADIAL™: UN ESTUDIO PILOTO
<b>Autores</b>	Jonathan S. Roberts, Jianli Niu, Juan A Pastor-Cervantes
<b>Año</b>	2018
<b>Objetivo</b>	Evaluar si el uso de una almohadilla hemostática a base de quitosano (Clo-Sur Plus Radial™) combinado con compresión mecánica (Banda TR) podría acortar el tiempo de hemostasia después de TRA, en comparación con una Banda® TR sola.
<b>Metodología</b>	Estudio de cohorte en el que se asignaron 40 pacientes a cuatro grupos después del TRA. Diez pacientes recibieron solo la banda TR, mientras que los otros 30 recibieron la almohadilla hemostática combinada con la banda TR durante 60, 45 y 30 minutos respectivamente. Se registraron los tiempos de hemostasia y las complicaciones en el sitio de acceso.
<b>Resultados</b>	No hubo diferencias en las características de los pacientes, la dosis media de heparina o el valor medio del tiempo de coagulación activado al final del procedimiento entre las cuatro cohortes. La mediana de tiempo hasta la hemostasia con la Banda TR sola fue de 120,5 minutos, mientras que con la combinación de la almohadilla hemostática y la banda TR, los tiempos fueron de 60, 45 y 30 minutos para las cohortes de 60, 45 y 30 minutos, respectivamente. No se observaron

	<p>complicaciones adicionales como oclusión de la arteria radial, resangrado tardío o hematoma en ninguno de los pacientes.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>El uso de la almohadilla hemostática a base de quitosano en combinación con la banda TR aceleró significativamente el tiempo de hemostasia en comparación con la banda TR sola, sin presentar complicaciones adicionales en esta prueba piloto. Estos resultados sugieren que la combinación de la almohadilla hemostática y la banda TR puede ser una opción segura y efectiva para lograr una hemostasia más rápida después del TRA.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>Los resultados mostraron que el uso de la almohadilla hemostática a base de quitosano en combinación con la banda TR aceleró significativamente el tiempo de hemostasia en comparación con la banda TR sola. No se observaron complicaciones adicionales en los pacientes. Estos hallazgos sugieren que la combinación de la almohadilla hemostática y la banda TR puede ser una opción segura y efectiva para lograr una hemostasia más rápida después del acceso transradial.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30553816/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30553816/</a></p>

<b>N° de Ficha: 17</b>	
<b>Título</b>	UN ENSAYO PILOTO ALEATORIZADO Y CONTROLADO DE MÉTODOS DE VENDAJE Y ASEGURAMIENTO PARA PREVENIR LA FALLA DEL CATÉTER ARTERIAL EN CUIDADOS INTENSIVOS
<b>Autores</b>	Emily N. Larsen, Amanda Corley, Marion Mitchell, India Lye, Madeleine Powell, Sheena Tom, Et al.
<b>Año</b>	2021
<b>Objetivo</b>	El objetivo de este estudio fue establecer la viabilidad de un ensayo controlado aleatorizado definitivo que compare los métodos para vendar y asegurar los catéteres arteriales y para prevenir la falla del dispositivo en un entorno de cuidados intensivos para adultos.
<b>Metodología</b>	Entre abril de 2017 y junio de 2018 se llevó a cabo un ensayo piloto, controlado, aleatorizado y de grupos paralelos. Los pacientes que recibieron tratamiento en dos unidades de cuidados intensivos para adultos (Queensland, Australia) fueron elegibles para su inclusión y fueron asignados para recibir (i) un vendaje de seguridad integrado o (ii) un apósito de poliuretano simple (con gasa/espuma), aplicado a sus catéteres arteriales recién insertados.
<b>Resultados</b>	En total, se estudiaron 109 pacientes (n = 53 apósito de fijación integrado; n = 56 poliuretano simple). La mayoría de los pacientes cumplieron con el criterio de viabilidad (incluidas las tasas de consentimiento [86 %], cumplimiento del protocolo [93 %] y retención [100 %]); sin embargo, no se cumplieron los criterios de elegibilidad de los pacientes (73%). La falla del dispositivo por todas las causas no

	<p>difirió significativamente entre el grupo del dispositivo de seguridad integrado (n = 12/53, 23 %) y el grupo de poliuretano simple (n = 6/56, 11 %) (cociente de riesgos instantáneos = 2,39, intervalo de confianza del 95 %) = 0,89–6,37, p = 0,083).</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Los hallazgos indican que es factible un estudio más grande, con modificaciones menores a los métodos de reclutamiento requeridos. La falla del catéter arterial sigue siendo inaceptablemente común; se necesita urgentemente más investigación para determinar las prácticas óptimas de vendaje/sujeción.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>Aunque el estudio fue factible, hubo dificultades para cumplir los criterios de elegibilidad de los pacientes. Se necesita más investigación para determinar las mejores prácticas en vendaje/sujeción, ya que la falla del catéter arterial sigue siendo común. Esto apoya la relevancia de tu tesis sobre cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones relacionadas con el catéter arterial en la UCI.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731420302289">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731420302289</a></p>

<b>Nº de Ficha: 18</b>	
<b>Título</b>	INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES CUTÁNEAS RELACIONADAS CON ADHESIVOS MÉDICOS EN CATÉTERES DE PACIENTES EN ESTADO CRÍTICO: UN ESTUDIO DE COHORTE PROSPECTIVO
<b>Autores</b>	Oleci P. Frota, Jéssica N. Pinho, Marcos A. Ferreira-Júnior, Elaine C.F.B. Sarti, Fabiana M. Paula, Danielle N. Ferreira
<b>Año</b>	2023
<b>Objetivo</b>	El objetivo de este estudio fue investigar la incidencia y los factores de riesgo de MARSÍ en catéteres de pacientes críticos.
<b>Metodología</b>	<p>Se realizó un estudio de cohorte prospectivo en unidades de cuidados intensivos para adultos de dos hospitales universitarios brasileños. Se incluyeron un total de 150 pacientes (439 catéteres).</p> <p>La piel expuesta a los adhesivos de fijación del catéter (venoso central, nasogástrico, nasoenteral y urinario permanente) fue examinada diariamente por cuatro investigadores capacitados. Los datos sociodemográficos y clínicos de los pacientes se recogieron de sus historias clínicas electrónicas .</p> <p>La asociación entre las variables independientes y MARSÍ se investigó mediante estadísticas bivariadas , seguidas de una regresión logística múltiple .</p>
<b>Resultados</b>	<p>La incidencia de MARSÍ fue del 42 % (86,5 MARSÍ por 1000 pacientes-día). La edad avanzada, la estancia hospitalaria prolongada, la piel seca , la extracción repetida de adhesivos, la puntuación baja en la escala de Braden y la hipoalbuminemia se asociaron con MARSÍ ( <math>p &lt; 0,05</math>). Según la regresión logística multivariante, la piel seca aumentó la posibilidad de MARSÍ en 5,2 veces (odds ratio: 5,2; intervalo de confianza del 95 %: 2,4–11,1), mientras que la puntuación de la escala de Braden fue un factor protector, mostrando un 30 % menos de posibilidades de MARSÍ por cada</p>

	<p>puntuación añadida (odds proporción: 0,7; intervalo de confianza del 95 %: 0,6–0,9). Se observó una mayor incidencia de MARSÍ en los catéteres nasointernales y en los fijados con adhesivo de caucho natural. Los tipos MARSÍ fueron predominantemente mecánicos (70,3 %): desprendimiento de la piel (41,3 %), desgarro de la piel (26,1 %) y lesión por tensión o ampolla (2,9 %).</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>MARSÍ es un evento común en las unidades de cuidados intensivos para adultos y la mayoría de los factores de riesgo son modificables. Las acciones preventivas son potencialmente capaces de reducir la incidencia, optimizar los recursos económicos y mejorar los resultados clínicos.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>En este estudio prospectivo de cohorte realizado en unidades de cuidados intensivos, se encontró que el 42% de los pacientes en estado crítico desarrollaron lesiones cutáneas relacionadas con adhesivos médicos (MARSÍ). Factores como la edad avanzada, estancia hospitalaria prolongada, piel seca, extracción repetida de adhesivos, puntuación baja en la escala de Braden y hipoalbuminemia se asociaron con MARSÍ. La piel seca aumentó 5,2 veces el riesgo de MARSÍ, mientras que cada punto adicional en la escala de Braden redujo el riesgo en un 30%. Las lesiones más comunes fueron desprendimiento y desgarro de la piel.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731423000322">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731423000322</a></p>

<b>Nº de Ficha: 19</b>	
<b>Título</b>	COMPLICACIONES DE LA PIEL ASOCIADAS CON LOS DISPOSITIVOS DE ACCESO VASCULAR: UN ANÁLISIS SECUNDARIO DE 13 ESTUDIOS CON 10 859 DISPOSITIVOS
<b>Autores</b>	Amanda J. Ullman, Gabor Mihala, Kate O’Leary, Nicole Marsh, Christine Woods, Simon Bugden, Et al.
<b>Año</b>	2022
<b>Objetivo</b>	Estimar la incidencia de complicaciones cutáneas asociadas al acceso vascular e identificar las características del paciente, el catéter y la asistencia sanitaria asociadas con el desarrollo de complicaciones cutáneas.
<b>Metodología</b>	Análisis de datos secundarios de 13 ensayos controlados aleatorios multicéntricos y estudios observacionales que evaluaron tecnologías y el rendimiento de los dispositivos de acceso vascular en entornos clínicos entre 2008 y 2017.
<b>Resultados</b>	Más del 12 % de los dispositivos se asoció con complicaciones cutáneas, 46,2 por 1000 días de catéter para dispositivos arteriales y venosos periféricos (intervalo de confianza del 95 %, IC 42,1–50,7), y 22,5 por 1000 días de catéter para dispositivos centrales (IC 95 % 16,5– 306). Las complicaciones cutáneas más frecuentes fueron hematomas (periféricos n = 134, 3,7 %; centrales n = 33, 6,8 %) e hinchazón por infiltración de dispositivos periféricos (n = 296; 2,9 %) y dermatitis por dispositivos centrales (n = 13; 2,2%). Los factores de riesgo significativos para estas complicaciones estaban predominantemente relacionados con el dispositivo (p. ej., desgarros de la piel asociados con catéteres arteriales periféricos).[hazard ratio, HR 16,0], inserción radial [HR 18,0] inserción basílica [HR

	<p>26,0])) y las características del paciente (p. ej., mala integridad de la piel asociada con un mayor riesgo de hematomas en el dispositivo periférico [HR 4,12], infiltración [HR 1,98], y desgarro de la piel [HR 48.4]), en lugar de enfoques de manejo.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Se pueden desarrollar complicaciones cutáneas significativas durante la vida útil de los dispositivos de acceso vascular periférico y central, y están asociadas con varios factores de riesgo modificables y no modificables. Se necesita más investigación para evaluar la eficacia de las tecnologías para prevenir y tratar las complicaciones de la piel asociadas con los dispositivos de acceso vascular.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El artículo analiza complicaciones cutáneas relacionadas con dispositivos de acceso vascular en 13 estudios con más de 10,000 dispositivos. Se encontró que más del 12% de los dispositivos presentaron complicaciones cutáneas, como hematomas e hinchazón. Los factores de riesgo están asociados principalmente con el dispositivo y las características del paciente. Se concluye que es necesario investigar más para prevenir y tratar estas complicaciones cutáneas. Esto respalda la importancia de los cuidados de enfermería en la prevención y manejo de complicaciones cutáneas en dispositivos de acceso vascular.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748918302529">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748918302529</a></p>

<b>N° de Ficha: 20</b>	
<b>Título</b>	IMPACTO DE LA FIJACIÓN DEL CATÉTER EN CLABSI RELACIONADO CON PICC: UNA PERSPECTIVA DE HOSPITAL UNIVERSITARIO
<b>Autores</b>	M.S. Rowe, K. Arnold, T.R. Spencer
<b>Año</b>	2020
<b>Objetivo</b>	Si bien la literatura sugiere que el uso de SESD ha tenido resultados exitosos para la protección de dispositivos, se desconoce hasta qué punto pueden afectar las tasas de CLABSI. El rendimiento de aseguramiento y estabilización entre dispositivos puede ser un factor de riesgo directo para los CLABSI.
<b>Metodología</b>	Se realizó una revisión de calidad retrospectiva de 7.776 casos en un gran centro médico académico. El investigador principal implementó un diseño cuantitativo el cual fue analizado con estadísticas demográficas y cociente de riesgo relativo.
<b>Resultados</b>	Hubo un aumento del 288 % (n = 47) en el riesgo relativo de CLABSI encontrado en el grupo AESD en comparación con el grupo SESD. Los resultados implican que el uso de SESD puede mejorar la práctica de enfermería y los resultados de los pacientes al reducir las tasas de CLABSI en pacientes con PICC mediante una reducción de los riesgos asociados con las diferencias en el diseño de aseguramiento.

<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>El análisis de investigación de los datos de los pacientes puede arrojar información valiosa sobre los resultados de calidad relacionados con la práctica de enfermería. Esta revisión de calidad observacional retrospectiva encontró una diferencia sustancial en el riesgo relativo entre los dispositivos de aseguramiento utilizados en su población. La diferencia en la práctica demostró un impacto positivo directo en los resultados de los pacientes al usar SESD versus AESD. El riesgo relativo de CLABSI en relación con el dispositivo de aseguramiento aplicado puede tener un impacto sustancial en otras poblaciones de pacientes. El estudio de revisión de calidad ha ayudado a promover la investigación en la evaluación de los factores de riesgo para CLABSI a lo largo de la atención continua. Los resultados sugieren que el uso de SESD en un entorno puede ser beneficioso al disminuir potencialmente los riesgos de CLABSI.</p>
<p><b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b></p>	<p>El estudio muestra que el uso de dispositivos de aseguramiento con diseño específico reduce significativamente el riesgo de infecciones en comparación con los dispositivos estándar. Estos hallazgos resaltan la importancia de elegir adecuadamente los dispositivos de aseguramiento para mejorar los resultados de los pacientes y prevenir complicaciones.</p>
<p><b>Fuente (Enlace web)</b></p>	<p><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655320305605">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655320305605</a></p>

<b>Nº de Ficha: 21</b>	
<b>Título</b>	ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ISQUEMIA ARTERIAL PERIFÉRICA EN PREMATUROS Y EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE PARCHES DE NITROGLICERINA
<b>Autores</b>	jeongun kim, Jin Won Lee, Dong Yeon Kim
<b>Año</b>	2020
<b>Objetivo</b>	El objetivo de este estudio retrospectivo fue analizar las características de la isquemia arterial periférica y la necrosis tisular en bebés prematuros, así como los efectos de la nitroglicerina.
<b>Metodología</b>	En total, se inscribieron 513 recién nacidos que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos neonatales con una edad gestacional de 34 semanas o menos. Se recogieron datos sobre información personal y clínica general, isquemia arterial periférica y aplicación de parches de nitroglicerina en los prematuros. Los datos recopilados se analizaron mediante la prueba de $\chi^2$ , prueba t, prueba U de Mann-Whitney, regresión logística.
<b>Resultados</b>	Treinta y seis (7,0%) niños tenían isquemia arterial periférica, mientras que 477 (93,0%) niños no la tenían. Menor edad gestacional ( $\chi^2 = 35.97$ , $p < .001$ ), menor peso al nacer ( $\chi^2 = 29.40$ , $p < .001$ ), menor presión arterial ( $\chi^2 = 23.10$ , $p < .001$ ) e inserción de cordón umbilical catéter arterial ( $p < 0,001$ ) se asociaron significativamente con la aparición de isquemia arterial periférica. Entre los prematuros a los que se les aplicaron parches de

	<p>nitroglicerina, 30 (83,3%) prematuros sin necrosis mejoraron sin complicaciones, 4 (11,1%) presentaron hipotensión y 2 (5,6%) lesiones cutáneas.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Con base en una revisión de nuestras experiencias con parches de nitroglicerina, recomendamos observar de cerca el color de la piel y usar parches de nitroglicerina en la piel para ayudar a mejorar el flujo en bebés prematuros con isquemia arterial periférica.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El estudio demuestra que la menor edad gestacional, el menor peso al nacer, la menor presión arterial y la inserción de catéter arterial umbilical se asociaron significativamente con la aparición de isquemia arterial periférica. Además, se encontró que la aplicación de parches de nitroglicerina mejoró la condición de prematuros con isquemia arterial periférica, lo que respalda la importancia de la observación cercana y el uso de estos parches para mejorar el flujo sanguíneo en estos pacientes.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35004487/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35004487/</a></p>

<b>N° de Ficha: 22</b>	
<b>Título</b>	EVALUACIÓN DE INDICADORES DE UN PROGRAMA DE DISPOSITIVOS DE ACCESO VASCULAR LIDERADO POR PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ALTA COMPLEJIDAD EN COLOMBIA
<b>Autores</b>	Olga L Cortés, Yeris M Parra, Daniela A Torres, Patricia Monroy, Jannette C, Malpica, Elena P Pérez, Carolina Mojica
<b>Año</b>	2022
<b>Objetivo</b>	Este trabajo buscó evaluar indicadores de resultado del programa de acceso vascular especializado liderado por enfermería durante el período comprendido entre el 01 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2019 en la Fundación Cardioinfantil -Instituto de Cardiología (Colombia).
<b>Metodología</b>	Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo basado en las historias clínicas de 1.210 pacientes que recibieron inserción de dispositivos de acceso vascular por el grupo especializado de enfermeras. Se describen los indicadores de resultados.
<b>Resultados</b>	Del total de pacientes a los que se les colocó un catéter de acceso vascular, el 53,1% eran mujeres, con una edad media de 34,2 años, ingresadas en los servicios de cuidados intensivos con problemas cardiovasculares y sepsis (90,2%). La colocación del catéter central de inserción periférica, línea media y arterial fue ecoguiada entre el 91% y el 100%, con una tasa de éxito en la primera punción del 66%. El tiempo promedio de duración del catéter central de inserción periférica fue de 25,3 días, el del catéter de línea media fue de 8 días, con un alcance del 57%

	<p>hasta el final del tratamiento. La tasa observada por catéter-día de flebitis global fue de 2,03, de hemocultivo positivo del dispositivo de inserción periférico central de 1,9 y de trombosis de 0,50; y la trombosis de la línea arterial fue de 11,7.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>El Programa de Dispositivos de Acceso Vascular liderado por enfermería relató el uso racional de estos elementos con fines terapéuticos estructurados de acuerdo con la complejidad de los pacientes ingresados en hospitalización. Se deben implementar planes de mejora para aumentar la eficacia en los tiempos de inserción post-ingreso, reducir la tasa de infecciones y trombosis a través de mecanismos efectivos de seguimiento y control.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>Los resultados muestran que el programa liderado por enfermería logró una alta tasa de éxito en la colocación de catéteres arteriales y centrales, aunque se identificaron tasas significativas de flebitis, hemocultivos positivos y trombosis. Las conclusiones enfatizan la necesidad de implementar planes de mejora para optimizar los tiempos de inserción, reducir las infecciones y la trombosis a través de un seguimiento y control efectivos. Esto resalta la importancia de los cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones relacionadas al uso de la línea arterial en la UCI.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0120-53072022000100012&amp;lang=en">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0120-53072022000100012&amp;lang=en</a></p>

<b>Nº de Ficha: 23</b>	
<b>Título</b>	ESTUDIO DE LA PRECISIÓN DE UN DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DEL GASTO CARDÍACO EN FORMA DE ONDA DE PRESIÓN ARTERIAL RADIAL DESPUÉS DE UNA CIRUGÍA CARDÍACA
<b>Autores</b>	Ordoñez-Rufat Pilar, Tebe-Cordomi Cristian, Abellán-Lencina Ricardo, Fernández-Álvarez Joaquín, López-Delgado Juan Carlos, Mancho-Fora Nuria, Et. al
<b>Año</b>	2023
<b>Objetivo</b>	Evaluar la precisión de las mediciones del gasto cardíaco del sensor del pulso arterial radial ProAQT® en comparación con el catéter de arteria pulmonar (PAC) durante el curso postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía cardíaca con bypass cardiopulmonar.
<b>Metodología</b>	La metodología utilizada en este estudio fue un diseño observacional prospectivo en una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos de un hospital universitario terciario. Se incluyeron diez pacientes sometidos a cirugía cardíaca con bypass cardiopulmonar, y se evaluó la precisión de las mediciones del gasto cardíaco del sensor pulso arterial (ProAQT®) en comparación con el catéter de arteria pulmonar (PAC) durante el curso postoperatorio.
<b>Resultados</b>	Los parámetros se evaluaron en puntos temporales predefinidos durante los ciclos postoperatorios tempranos (6 h, 12 h, 24 h, 48 h y 72 h). Se analizaron sesenta y tres pares de mediciones, y se mostró que las mediciones del índice cardíaco fueron ligeramente mayores con PAC. El coeficiente de correlación de

	<p>concordancia para el modelo aditivo de índice cardíaco fue de 0,64, lo que indica una alta concordancia entre ambos sensores. El análisis de Bland-Altman mostró un sesgo medio de <math>0,45 \text{ L} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}</math>, límites de concordancia de <math>-1,65</math> a <math>2,3 \text{ L} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}</math>, y el porcentaje de error fue del 82,5%.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Los resultados sugieren que el sensor ProAQT® puede ser útil para monitorizar el índice cardíaco durante el postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía cardíaca, especialmente cuando no es posible una monitorización más invasiva.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>Los resultados del estudio indican que el sensor ProAQT® puede ser útil para monitorizar el índice cardíaco en el postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía cardíaca. Estos hallazgos sugieren que el dispositivo puede ser una alternativa cuando no es posible realizar una monitorización más invasiva, lo cual es relevante para los cuidados de enfermería y la prevención de complicaciones en la UCI.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://doi.org/10.3390/children10030515">https://doi.org/10.3390/children10030515</a></p>

<b>N° de Ficha: 24</b>	
<b>Título</b>	EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE MUESTREO DE SANGRE DE CIRCUITO CERRADO EN CUIDADOS INTENSIVOS: UN ENSAYO CONTROLADO ALEATORIO PILOTO. EL ENSAYO ENCLOSE
<b>Autores</b>	Keogh, Samantha, Levido, Annabel, Palmer, Jennifer, Pintara, Alejandro, Dhanani, Jayesh, Gracie, Chris
<b>Año</b>	2023
<b>Objetivo</b>	Probar la viabilidad de realizar un ensayo controlado aleatorio para evaluar el impacto de un sistema de muestreo de sangre de circuito cerrado y un paquete de conservación de sangre.
<b>Metodología</b>	Ensayo controlado aleatorizado piloto de sitio único, grupo paralelo, que compara el muestreo de sistema abierto con el muestreo de sistema cerrado y el paquete de conservación alineado con las directrices nacionales. La secuencia de aleatorización fue generada por un estadístico independiente y la ocultación de la asignación se mantuvo a través de sobres opacos sellados. El escenario del estudio fue la unidad general de cuidados intensivos de un importante hospital público metropolitano en Queensland, Australia. Los participantes fueron $\geq$ de 18 años que recibieron un catéter arterial insertado en cuidados intensivos. Las principales medidas de resultado incluyeron la viabilidad de los ensayos, la pérdida de muestras de sangre, el cambio en el hematocrito (HCT) y el uso de transfusiones de concentrados de eritrocitos.

<b>Resultados</b>	<p>Ochenta pacientes fueron aleatorizados (n = 39 grupo abierto, n = 41 grupo cerrado). Las características en cada grupo fueron iguales al inicio del estudio con la mediana de edad general de 60 años (IQR 48.6-70.4), 58% hombres y mediana de puntuación APACHE II 16 (IQR 11-22). La proporción de pacientes elegibles fue del 29 % y la de pacientes no elegibles fue del 65 %. De lo contrario, se cumplieron los criterios de viabilidad con la proporción de pacientes elegibles que aceptaron la inscripción del 99 %, el 100 % de los pacientes que recibieron el tratamiento asignado; Solo falta el 1 % de los datos. El análisis demostró una reducción significativa en las pérdidas medias diarias de muestras de sangre (abierto 32.7 (DE 1.58) mL vs cerrado 15.5 (SD 5.79) mL, <math>t = -8.454</math>, <math>df = 78</math>, <math>p &lt; 0.001</math>).</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>La intervención redujo los volúmenes diarios de muestras de sangre y el uso de transfusiones. Se necesitan ensayos adicionales para proporcionar resultados de efectividad e implementación.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El estudio encontró una reducción significativa en las pérdidas medias diarias de muestras de sangre en comparación con el grupo de muestreo abierto. Además, se observó una disminución en el uso de transfusiones. Estos hallazgos respaldan la importancia de los cuidados de enfermería para prevenir complicaciones y sugieren que esta intervención puede ser efectiva en la prevención de complicaciones relacionadas con el uso de la línea arterial en la UCI.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103364">https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103364</a></p>

<b>N° de Ficha: 25</b>	
<b>Título</b>	FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD PREANALÍTICA DE HEMOCULTIVOS-ANÁLISIS EN UN CENTRO MÉDICO TERCIARIO
<b>Autores</b>	Romann Lucas, Hermann Anja, Bingisser Roland, Weisser Maja, Werlen Laura, Gisler Isabelle
<b>Año</b>	2023
<b>Objetivo</b>	Evaluar los factores que influyen en la adherencia a los volúmenes recomendados de sangre para hemocultivos y su impacto en el rendimiento diagnóstico.
<b>Metodología</b>	Un estudio observacional prospectivo en el Hospital Universitario de Basilea entre febrero y abril de 2020. Se midieron los volúmenes de sangre recolectados para hemocultivos y se analizaron los factores asociados con el volumen de muestreo de hemocultivos, el alcance de los volúmenes recomendados, la positividad de los hemocultivos y el tiempo hasta la positividad. Se utilizaron modelos lineales y generalizados de efectos mixtos lineales para el análisis de los datos.
<b>Resultados</b>	Se analizaron 4.118 botellas de hemocultivo recogidas de 686 pacientes. El 36,3% de todas las botellas contenían el volumen de llenado recomendado de 8 ml. El uso de un catéter venoso central y arterial para extraer sangre se asoció con un aumento del volumen de llenado. Cada personal de enfermería adicional que trabajaba en el momento de la extracción de sangre se asoció con un aumento de las probabilidades de alcanzar el volumen de llenado recomendado. No se

	<p>encontró correlación significativa entre el volumen de llenado y la tasa de positividad.</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>Existen factores críticos de calidad preanalítica vinculados a los procedimientos de recolección de hemocultivos para alcanzar los volúmenes de recolección recomendados. Sin embargo, no se encontró un impacto significativo en la tasa de positividad.</p>
<p><b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b></p>	<p>El estudio muestra que el uso de catéteres venosos centrales y arteriales está relacionado con un mayor volumen de llenado recomendado. También se observa que tener más personal de enfermería durante la extracción de sangre aumenta las posibilidades de alcanzar el volumen adecuado. Aunque no se encontró una correlación significativa con la tasa de positividad, estos hallazgos destacan la importancia de protocolos de recolección de muestras adecuados para evitar complicaciones con la línea arterial en la UCI.</p>
<p><b>Fuente (Enlace web)</b></p>	<p><a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282918">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282918</a></p>

<b>N° de Ficha: 26</b>	
<b>Título</b>	UNA NUEVA APLICACIÓN DE TELÉFONO INTELIGENTE PARA LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL: UN ESTUDIO DE PRUEBA DE CONCEPTO CONTRA UN CATÉTER ARTERIAL
<b>Autores</b>	Hofmann G, Lemkaddem A, Knebel J.-F, Proença M, Lemay M, Schoettker P, et.
<b>Año</b>	2023
<b>Objetivo</b>	Presentar la primera evidencia experimental de la estimación de la presión arterial (PA) derivada de teléfonos inteligentes en comparación con un catéter arterial en un contexto altamente dinámico como la inducción de anestesia general.
<b>Metodología</b>	Estudio experimental que consistió en probar una aplicación para teléfonos inteligentes (OptiBP) en 121 pacientes que requerían anestesia general y monitoreo invasivo de la PA. Para cada paciente, diez segmentos de 1 minuto alineados en el tiempo con diez grabaciones de teléfonos inteligentes se extrajeron de la PA invasiva continua. Se analizaron un total de 1152 registros de 119 pacientes.
<b>Resultados</b>	Mostraron una tasa de concordancia (RC) y la RC angular de más del 90% para la PA sistólica (PAS), diastólica (PAD) y media (PAM). La evaluación de la exactitud y la precisión entre la aplicación y la PA invasiva fue de $0,0 \pm 7,5$ mmHg para PAS, $0,1 \pm 2,9$ mmHg para PAD y $0,1 \pm 4,2$ mmHg para PAM.

<b>Conclusiones</b>	Demuestra que los teléfonos inteligentes pueden proporcionar una estimación precisa de la presión arterial en un contexto altamente dinámico como la inducción de anestesia general, lo que podría abrir el camino para que los dispositivos móviles aprovechen la medición de la PA y el manejo de la hipertensión en entornos con recursos limitados de atención médica.
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	Los resultados mostraron una alta tasa de concordancia y exactitud entre la aplicación y la presión arterial invasiva. Estos hallazgos son relevantes para mi tesis sobre los cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones relacionadas con el uso de la línea arterial en la UCI, ya que demuestran que los dispositivos móviles podrían ser utilizados para el monitoreo y manejo de la presión arterial, especialmente en entornos con recursos limitados de atención médica.
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<a href="https://doi.org/10.1007/s10877-022-00886-2">https://doi.org/10.1007/s10877-022-00886-2</a>

<b>N° de Ficha: 27</b>	
<b>Título</b>	ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS CONCURRENTES EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER E INFECCIÓN INTRAVASCULAR RELACIONADA CON EL CATÉTER EN LA UCI: UN ANÁLISIS POST HOC QUE UTILIZÓ DATOS INDIVIDUALES DE CINCO ECA GRANDES
<b>Autores</b>	Buetti Nicolás, Mermel Leonard, Loidice Ambre, Lucet Jean-Christophe, Timsit Jean-François, Souweine Bertrand, Et. al
<b>Año</b>	2021
<b>Objetivo</b>	evaluar la asociación entre la administración simultánea de antibióticos en la inserción del catéter y las infecciones relacionadas con el catéter a corto plazo.
<b>Metodología</b>	Es un estudio de análisis multivariado de Cox y puntuación de propensión para estimar el efecto de los antibióticos en la inserción sobre la infección mayor relacionada con el catéter (IRCM), la infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter (ISRC) y la colonización. Se analizan pacientes adultos que requirieron inserción arterial, venosa central a corto plazo o catéter de diálisis en la UCI.
<b>Resultados</b>	Se incluyeron 10 269 pacientes y 18 743 catéteres de 36 UCI. El uso de antibióticos estaba en curso en el momento de 11 361 inserciones de catéter (60,6%). Después de ajustar los factores de riesgo bien conocidos para la infección del catéter intravascular, observamos un riesgo similar para MCRI (HR 0.83, 95% CI 0.62–1.10, p 0.19) y CRBSI (HR 0.85, 95% CI 0.60–1.22, p 0.38) entre los grupos antibiótico y sin antibiótico. Un análisis confirmatorio utilizando

	<p>la puntuación de propensión mostró resultados consistentes. Ninguna subclase específica de antibióticos redujo el riesgo de IRQM. Los bacilos gramnegativos no fermentadores se observaron con mayor frecuencia en el grupo de antibióticos.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>La administración continua de antibióticos en el momento de la inserción del catéter no se asoció con una disminución del riesgo de infecciones relacionadas con el catéter y no debe llevarse a cabo para prevenir tales infecciones.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El artículo analiza el uso concurrente de antibióticos sistémicos durante la inserción del catéter y su relación con la infección intravascular relacionada con el catéter en la UCI. Después de ajustar los factores de riesgo, se encontró que el uso continuo de antibióticos durante la inserción del catéter no redujo el riesgo de infecciones relacionadas con el catéter. Esto indica que la administración continua de antibióticos no debe realizarse como medida preventiva en la prevención de complicaciones relacionadas con el uso de la línea arterial en la UCI.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.10.026">https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.10.026</a></p>

**N° de Ficha: 28**

<b>Título</b>	USO BAJO DEMANDA DE CATÉTERES ARTERIALES PERIFÉRICOS FUERA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: DESARROLLO Y EVALUACIÓN RETROSPECTIVA DE UN PROTOCOLO INTERNO DE INSERCIÓN Y MANEJO
<b>Autores</b>	Giustivi Davide, Paglia Stefano, Baroni Mónica, Di Capua Mirko
<b>Año</b>	2022
<b>Objetivo</b>	Describir un protocolo específico desarrollado para estandarizar la inserción y el manejo de catéteres arteriales periféricos (CA) para uso bajo demanda, en el Servicio de Emergencias del Hospital "Maggiore" (Lodi, Italia).
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo donde se definieron los puntos cruciales del protocolo: criterios de selección de vasos, dispositivo utilizado, técnica de inserción, elección del dispositivo de sujeción y vendaje, y procedimientos para el correcto manejo.
<b>Resultados</b>	Durante abril y diciembre de 2020 se insertaron 50 AC, se observaron dos luxaciones y un mal funcionamiento. No se observaron complicaciones importantes (infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter, trombosis, sangrado, pseudoaneurismas, hematoma, oclusión arterial, incluso temporal, e irritación de la piel).

<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>El uso seguro y efectivo de esta técnica podría ser clínicamente relevante en pacientes que requieren GPA múltiple sin necesidad de monitorización invasiva; También permite la reducción tanto de los aprietos arteriales como de la carga de trabajo de los proveedores de atención médica. Sin embargo, se necesitan estudios clínicos para confirmar la validez del tratamiento propuesto, especialmente el uso del sistema de sujeción más adecuado y la solución más eficaz para el bloqueo de los catéteres.</p>
<p><b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b></p>	<p>El artículo demuestra que el uso de catéteres arteriales periféricos fuera de la UCI puede ser seguro y efectivo, con bajos niveles de complicaciones. Esto respalda la importancia de los cuidados de enfermería en la prevención de complicaciones relacionadas con el uso de la línea arterial en la UCI. Sin embargo, se necesitan más estudios clínicos para validar el tratamiento propuesto y mejorar los protocolos de sujeción y bloqueo de los catéteres.</p>
<p><b>Fuente (Enlace web)</b></p>	<p><a href="https://doi.org/10.1177/11297298221086112">https://doi.org/10.1177/11297298221086112</a></p>

<b>N° de Ficha: 29</b>	
<b>Título</b>	ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DEL ACCESO VASCULAR DE EMERGENCIA EN PACIENTES CON TRAUMATISMOS PEDIÁTRICOS: EXPERIENCIA UNICÉNTRICA DE COLOCACIÓN DE LÍNEAS INTRAVENOSAS, INTRAÓSEAS, VENOSAS CENTRALES Y ARTERIALES
<b>Autores</b>	Golpeado Manuel Florián, Schwarz Thomas, Siekmeyer Manuela, Kirsten Holger, Donaubauer Bernd, Rost Franziska
<b>Año</b>	2023
<b>Objetivo</b>	Analizar la realización de diferentes procedimientos de acceso vascular en pacientes pediátricos con traumatismos graves desde el primer contacto en la escena hasta tres horas después del ingreso.
<b>Metodología</b>	Estudio retrospectivo donde se analizó sesenta y cinco pacientes ingresados en un solo centro de trauma de Nivel I entre 2008 y 2019 con respecto a los accesos intravenosos (IV) e intraóseos (IO), el cateterismo venoso central (CVC) y la colocación de la línea arterial.
<b>Resultados</b>	La mayoría de los pacientes (96,6%) se sometieron a acceso prehospitalario exitoso IV o IO por parte de los médicos del servicio médico de emergencia (EMS). Además, el acceso IO se realizó en 17 niños sin complicaciones, y se asoció con una edad más temprana, una mayor gravedad de la lesión y una mayor mortalidad. También se realizaron cincuenta y dos colocaciones de CVC y 55 colocaciones de línea arterial en 45 y 52 niños, respectivamente, y todas las colocaciones se realizaron en el servicio de urgencias, quirófano (OR) y unidad de cuidados

	<p>intensivos (UCI). Sin embargo, se observaron diez complicaciones mecánicas relacionadas con la colocación del CVC (17,8%) y siete relacionadas con la colocación de la línea arterial (10,2%), ninguna de las cuales tuvo consecuencias relevantes para el resultado.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Destaca la importancia de la preparación especial en entornos prehospitalarios, de urgencias, UCI y quirófanos para la realización de procedimientos de acceso vascular en pacientes pediátricos con traumatismos graves.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El artículo muestra que la colocación de líneas intravenosas e intraóseas en pacientes pediátricos traumatizados fue exitosa en la mayoría de los casos. Hubo algunas complicaciones mecánicas, pero sin consecuencias graves. Destaca la importancia de la preparación especializada en entornos de emergencia y cuidados intensivos para realizar estos procedimientos. Esto respalda tu tesis sobre los cuidados de enfermería para prevenir complicaciones relacionadas con el uso de la línea arterial en la UCI.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://doi.org/10.3390/children10030515">https://doi.org/10.3390/children10030515</a></p>

<b>Nº de Ficha: 30</b>	
<b>Título</b>	PRÁCTICAS CONTEMPORÁNEAS DE ACCESO TRANSRADIAL: RESULTADOS DE LA SEGUNDA ENCUESTA INTERNACIONAL
<b>Autores</b>	Adhir R Shroff, Cristóbal Fernández, Mladen I Vidovich, Sunil V Rao, Michael Cowley, Olivier F. Bertrand, Et. al
<b>Año</b>	2019
<b>Objetivo</b>	Obtener información sobre la práctica actual de la angiografía transradial y la intervención en los Estados Unidos y en todo el mundo.
<b>Metodología</b>	Estudio comparativo donde se utilizó un programa de software de encuestas basado en Internet para solicitar la opinión de cardiólogos intervencionistas en ejercicio de los Estados Unidos y de todo el mundo. Los operadores estadounidenses se compararon con los operadores fuera de los Estados Unidos (OUS) y se realizaron comparaciones a nivel de encuestados con la encuesta anterior para evaluar los cambios temporales en la práctica.
<b>Resultados</b>	Entre agosto de 2016 y el 1 de enero de 2017, 125 cardiólogos intervencionistas completaron la encuesta representando a 91 países, con Estados Unidos con 449 (39.9%) encuestados. Antes del procedimiento, las pruebas no invasivas para la circulación colateral se usan más comúnmente en los Estados Unidos (54.1%) que en todo el mundo (26.6%), pero su uso ha disminuido desde 2010. En los Estados Unidos, el 48.8% de los operadores nunca usan ultrasonido y el 92.6% de los operadores de OUS nunca lo usan; Solo el 4,4% en general utiliza el ultrasonido en

	<p>el &gt;50% de los casos. El uso de bivalirudina ha disminuido en los EE.UU. y OUS.</p> <p>Casi el 30% de los operadores no evalúan la permeabilidad de la arteria radial después de la hemostasia. Los encuestados estadounidenses utilizaron TRA con menos frecuencia para la ICP primaria para el IAMCEST que sus contrapartes globales.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Existe una amplia variación en la forma en que se realizan los procedimientos de TRA, incluidas tasas relativamente bajas de adherencia a las prácticas que se sabe que mejoran los resultados. La educación adicional dirigida a aumentar el uso de las mejores prácticas tendrá un impacto en los resultados de los pacientes.</p>
<b>Aporte del estudio para su trabajo académico</b>	<p>El estudio revela que existen variaciones significativas en los procedimientos de acceso transradial, con una baja adherencia a las prácticas que se sabe que mejoran los resultados. Se destaca la necesidad de una educación adicional dirigida a aumentar el uso de las mejores prácticas, lo cual tendrá un impacto positivo en los resultados de los pacientes.</p>
<b>Fuente (Enlace web)</b>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30456913/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30456913/</a></p>