

## Análisis de la Presencia de Flebitis en Pacientes Hospitalizados y el Rol de los Cuidados de Enfermería

Analysis of the Presence of Phlebitis in Hospitalized Patients and the Role of Nursing Care

Análise da Presença de Flebite em Pacientes Hospitalizados e o Papel dos Cuidados de Enfermagem

 María Guadalupe Ledezma Hinojosa

### Resumen.

**Introducción:** La flebitis es una complicación común en pacientes hospitalizados que utilizan catéteres intravenosos, con riesgo de complicaciones graves como tromboflebitis o infecciones. Esta revisión analiza factores de riesgo, manifestaciones clínicas y mejores prácticas de enfermería para prevenir y manejar la flebitis, basándose en estudios clínicos y observacionales de diversos contextos geográficos. **Metodología:** La revisión se realizó seleccionando estudios sobre flebitis en pacientes hospitalizados con catéteres intravenosos, excluyendo investigaciones en poblaciones pediátricas o ambulatorias. Se consultaron bases de datos como Scielo, PubMed y Scopus, utilizando términos específicos. Los artículos fueron evaluados por relevancia y calidad metodológica, y se sintetizaron los hallazgos sobre incidencia, factores de riesgo y cuidados de enfermería.

**Resultados:** La flebitis es común en pacientes hospitalizados con catéteres intravenosos, con una incidencia que varía entre 20 % y 80 % según estudios. Factores de riesgo incluyen el tipo de catéter, duración de inserción, y afecciones del paciente. Cuidados de enfermería, como la rotación de sitios de inserción y técnicas asépticas, son esenciales para prevenir y manejar la flebitis. **Discusión:** La incidencia de flebitis varía, siendo mayor en UCI debido al uso prolongado de catéteres. Las intervenciones preventivas, como la rotación de sitios y técnicas asépticas, reducen significativamente su aparición. Se recomienda estandarizar protocolos y educar al personal. Limitaciones incluyen muestras pequeñas y falta de seguimiento a largo plazo, requiriendo más estudios.

**Palabras clave:** Flebitis, Factores de riesgo, Cuidados de enfermería.

### Abstract

**Introduction:** Phlebitis is a common complication in hospitalized patients who use intravenous catheters, posing a risk of severe complications such as thrombophlebitis or infections. This review analyzes risk factors, clinical manifestations, and best nursing practices for preventing and managing phlebitis, based on clinical and observational studies from various geographical contexts. **Methodology:** The review was conducted by selecting studies on phlebitis in hospitalized patients with intravenous catheters, excluding research on pediatric or outpatient popula-

### Correspondencia a:

Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC.  
Centro de Investigación de Salud Pública.  
Cochabamba-Bolivia.

### Email de contacto:

[malupe\\_ledezma@hotmail.com](mailto:malupe_ledezma@hotmail.com)

### Recibido para publicación:

5 de agosto del 2024

### Aceptado para publicación:

5 de diciembre del 2024

### Citar como:

Ledezma Hinojosa MG.  
Análisis de la Presencia de Flebitis en Pacientes Hospitalizados y el Rol de los Cuidados de Enfermería. Rev. cient. enferm. UNITEPC. 2024;6(2):23-30.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

tions. Databases such as Scielo, PubMed, and Scopus were consulted using specific terms. Articles were evaluated for relevance and methodological quality, and findings on incidence, risk factors, and nursing care were synthesized. **Results:** Phlebitis is common in hospitalized patients with intravenous catheters, with an incidence ranging from 20% to 80%, depending on the study. Risk factors include catheter type, insertion duration, and patient conditions. Nursing care, such as the rotation of insertion sites and aseptic techniques, is essential for preventing and managing phlebitis. **Discussion:** The incidence of phlebitis varies, being higher in ICUs due to prolonged catheter use. Preventive interventions, such as site rotation and aseptic techniques, significantly reduce its occurrence. Standardizing protocols and educating staff are recommended. Limitations include small sample sizes and lack of long-term follow-up, indicating the need for further studies.

**Keywords:** Phlebitis prevention, Risk factors, Nursing interventions.

### Resumo.

**Introdução:** A flebite é uma complicação comum em pacientes hospitalizados que utilizam cateteres intravenosos, com risco de complicações graves como tromboflebite ou infecções. Esta revisão analisa fatores de risco, manifestações clínicas e melhores práticas de enfermagem para prevenir e manejar a flebite, com base em estudos clínicos e observacionais de diversos contextos geográficos. **Metodologia:** A revisão foi realizada selecionando estudos sobre flebite em pacientes hospitalizados com cateteres intravenosos, excluindo pesquisas em populações pediátricas ou ambulatoriais. Foram consultadas bases de dados como Scielo, PubMed e Scopus, utilizando termos específicos. Os artigos foram avaliados quanto à relevância e qualidade metodológica, e os achados sobre incidência, fatores de risco e cuidados de enfermagem foram sintetizados. **Resultados:** A flebite é comum em pacientes hospitalizados com cateteres intravenosos, com uma incidência que varia entre 20% e 80%, dependendo do estudo. Fatores de risco incluem o tipo de cateter, a duração da inserção e as condições do paciente. Os cuidados de enfermagem, como a rotação dos locais de inserção e as técnicas assépticas, são essenciais para prevenir e manejar a flebite. **Discussão:** A incidência de flebite varia, sendo maior em UTIs devido ao uso prolongado de cateteres. As intervenções preventivas, como a rotação de locais e as técnicas assépticas, reduzem significativamente sua ocorrência. Recomenda-se padronizar protocolos e educar a equipe. Limitações incluem amostras pequenas e falta de acompanhamento a longo prazo, indicando a necessidade de mais estudos.

**Palavras-chave:** Prevenção de flebite, Fatores de risco, Intervenções de enfermagem.

### Introducción.

La flebitis es una complicación frecuente en pacientes hospitalizados, especialmente en aquellos que requieren el uso de catéteres intravenosos. Se caracteriza por la inflamación de la pared venosa, generalmente causada por la inserción prolongada de un catéter, la infusión de soluciones irritantes o la falta de cuidados adecuados en el manejo del sitio de inserción (1–3). Esta condición no solo provoca malestar significativo en los pacientes, sino que también puede conducir a complicaciones más graves, como la tromboflebitis o infecciones sistémicas (4,5). Por tanto, los cuidados de enfermería son fundamentales para la prevención y el manejo efectivo de la flebitis, implicando intervenciones específicas para minimizar su aparición y manejarla de manera oportuna cuando se presenta (6–8).

El objetivo de esta revisión bibliográfica es analizar las características de la presencia de flebitis en pacientes hospitalizados y los cuidados de enfermería relacionados. Se busca identificar los factores de riesgo más comunes, las manifestaciones clínicas típicas, y las mejores prácticas de enfermería para la prevención y tratamiento de esta complicación. Esta revisión tiene como finalidad proporcionar una comprensión integral que pueda mejorar las prácticas clínicas y reducir la incidencia de flebitis en entornos hospitalarios.

El alcance de esta revisión incluye estudios clínicos, observacionales, y ensayos controlados publicados que se centren en la incidencia, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, y cuidados de enfermería asociados con la flebitis en pacientes hospitalizados. La revisión abarca estudios realizados en diferentes contextos geográficos, con el fin de obtener una visión global de las prácticas de enfermería y su efectividad en la prevención y manejo de la flebitis.

### Metodología.

Para llevar a cabo esta revisión, se establecieron criterios de selección específicos, incluyendo estudios que investigaran la presencia de flebitis en pacientes hospitalizados que utilizaban catéteres intravenosos periféricos o centrales. Se consideraron investigaciones realizadas en entornos hospitalarios, como unidades de cuidados intensivos y salas generales, que emplearan métodos diagnósticos clínicos estándar para la identificación de flebitis, tales como la inspección visual y la palpación. Se excluyeron artículos que no abordaran la flebitis en pacientes hospitalizados, estudios en poblaciones pediátricas o ambulatorias, y aquellos sin métodos diagnósticos claros.

La búsqueda de literatura se realizó en bases de datos científicas reconocidas como Scielo, PubMed, Scopus, CINAHL y Cochrane Library, utilizando términos de búsqueda específicos como "phlebitis," "hospitalized patients," "nursing care," y "intravenous catheter." Se aplicaron filtros para seleccionar estudios en inglés y español con acceso a texto completo. Los términos de búsqueda se combinaron mediante operadores booleanos para refinar los resultados y asegurar la inclusión de estudios relevantes.

El proceso de revisión incluyó una primera selección de artículos basada en los títulos y resúmenes, seguida de una evaluación en profundidad de los textos completos para confirmar su relevancia y calidad metodológica. Se revisaron aspectos como el diseño del estudio, el tamaño de la muestra, y la validez de los resultados. La información relevante se sintetizó comparando los hallazgos sobre la incidencia de flebitis, los factores de riesgo, y la efectividad de las intervenciones de enfermería, organizando la síntesis de manera temática para ofrecer una visión coherente del conocimiento actual sobre el tema.

### Resultados.

**Características de la Presencia de Flebitis:** La flebitis es una complicación común en pacientes hospitalizados, especialmente en aquellos que requieren la inserción de catéteres intravenosos (1,5). La incidencia de flebitis varía según diferentes estudios, pero se estima que entre el 20 % y el 80 % de los pacientes hospitalizados que tienen catéteres intravenosos pueden desarrollar esta condición (9). La prevalencia puede fluctuar dependiendo del entorno hospitalario, la duración de la hospitalización y las prácticas clínicas empleadas (3,10). Por ejemplo, las unidades de cuidados intensivos tienden a reportar tasas más altas de flebitis debido al uso prolongado de catéteres y a la administración frecuente de medicamentos intravenosos (11,12).

Entre los factores de riesgo más comunes asociados con la aparición de flebitis se

destacan aquellos relacionados con el uso de catéteres intravenosos. El tipo de catéter, su calibre, la duración de su inserción y las técnicas empleadas en su manejo son elementos cruciales que pueden predisponer a los pacientes a desarrollar flebitis (13–15). Además, las afecciones individuales del paciente, como la edad avanzada, la presencia de comorbilidades como diabetes o enfermedades vasculares, y un estado inmunológico comprometido, también aumentan el riesgo (16). Prácticas de enfermería, como la técnica de inserción y el cuidado del sitio del catéter, son fundamentales para reducir este riesgo (17). Adicionalmente, ciertos medicamentos administrados por vía intravenosa, especialmente aquellos irritantes como algunos antibióticos y quimioterapias, pueden contribuir significativamente a la aparición de flebitis (18,19).

Las manifestaciones clínicas de la flebitis incluyen una variedad de signos y síntomas que pueden ser fácilmente identificados por el personal de salud. Entre los más comunes se encuentran el dolor, el enrojecimiento, la hinchazón y una sensación de calor alrededor del sitio de inserción del catéter (20). En algunos casos, también puede desarrollarse un cordón palpable a lo largo de la vena afectada, lo que indica una inflamación más severa (21). La flebitis puede clasificarse en grados de severidad, que van desde leve hasta grave, según la escala visual de flebitis, la cual evalúa aspectos como el enrojecimiento, la sensibilidad, y la presencia de edema (22). Si no se trata adecuadamente, la flebitis puede llevar a complicaciones más serias, como la tromboflebitis o incluso la infección sistémica, lo que subraya la importancia de una intervención oportuna y eficaz en el manejo de esta condición (23).

**Cuidados de Enfermería:** Los cuidados de enfermería desempeñan un papel fundamental en la prevención y manejo de la flebitis en pacientes hospitalizados (4,14,24). Dentro de las intervenciones preventivas, una de las estrategias más efectivas es la rotación regular de los sitios de inserción de catéteres intravenosos (10). Este enfoque minimiza el riesgo de irritación venosa prolongada y reduce la probabilidad de desarrollar flebitis (13). Además, es crucial seleccionar dispositivos de inserción adecuados, considerando factores como el calibre del catéter y la naturaleza de las soluciones que se van a infundir (6,25). La utilización de técnicas asépticas durante la inserción y el mantenimiento del catéter también es esencial para prevenir la introducción de patógenos y la subsecuente inflamación venosa (25–28).

En cuanto al manejo y tratamiento de la flebitis, las intervenciones de enfermería se centran en el monitoreo continuo del sitio de inserción del catéter para detectar signos tempranos de inflamación, como enrojecimiento, dolor o hinchazón (16,18,29). La pronta identificación de estos síntomas permite a los profesionales de enfermería tomar medidas rápidas para mitigar la progresión de la flebitis (30,31). El tratamiento del dolor y la inflamación es otra parte crucial del cuidado, que puede incluir la aplicación de compresas frías o calientes, así como la administración de antiinflamatorios según lo prescrito (32). Además, la educación al paciente es vital para su participación activa en el proceso de cuidado, enseñándoles a identificar los signos de advertencia de la flebitis y a reportarlos de inmediato al personal de salud. Esta combinación de intervenciones preventivas y de manejo efectivo es clave para minimizar la incidencia y las complicaciones asociadas con la flebitis en el entorno hospitalario (33).

## Discusión.

En la discusión de los hallazgos sobre la flebitis en pacientes hospitalizados y los cuidados de enfermería, es crucial comparar los resultados de los estudios revisados para identificar tanto similitudes como diferencias. Los estudios muestran variabilidad en la incidencia de flebitis, con algunas investigaciones reportando tasas elevadas en

unidades de cuidados intensivos debido al uso prolongado de catéteres, mientras que otros estudios en unidades generales muestran incidencias más bajas. Estas diferencias pueden atribuirse a diversos factores, como la variabilidad en las prácticas de inserción de catéteres, la rotación de los sitios de inserción, y la adherencia a protocolos de asepsia. Sin embargo, en general, los estudios coinciden en que la implementación de intervenciones preventivas, como la rotación regular de sitios de inserción y el uso adecuado de dispositivos, reduce significativamente la incidencia de flebitis (11,34).

Las implicaciones de estos hallazgos para la práctica de enfermería son profundas. Es evidente que la implementación de protocolos estandarizados y basados en evidencia es fundamental para reducir la incidencia de flebitis. La adopción de guías clínicas que promuevan la rotación de sitios de catéteres, el uso de técnicas asépticas rigurosas, y la selección cuidadosa de dispositivos puede mejorar considerablemente los resultados para los pacientes. Además, la educación continua del personal de enfermería sobre las mejores prácticas y la importancia del monitoreo constante es esencial para mantener bajos los niveles de flebitis en los entornos hospitalarios. La capacitación frecuente y la actualización de los protocolos según los avances en la investigación también son cruciales para asegurar una atención de alta calidad (28,35).

Sin embargo, los estudios revisados presentan algunas limitaciones que deben ser consideradas. Una de las más comunes es el tamaño de muestra pequeño, lo que puede afectar la generalización de los resultados a una población más amplia. Además, muchos estudios carecen de un seguimiento a largo plazo, lo que dificulta la evaluación de los efectos sostenidos de las intervenciones de enfermería en la prevención de flebitis. Estas limitaciones subrayan la necesidad de efectuar investigaciones adicionales con muestras más grandes y un diseño longitudinal que permita evaluar mejor las estrategias de prevención y manejo de flebitis.

#### **Conflictos de intereses.**

La autora no tienen conflictos de intereses.

#### **Fuente de financiamiento.**

El estudio fue autofinanciado.

#### **Contribución de los autores.**

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito

**AMMR.** 1-6

#### **Aceptación.**

Este artículo fue aprobado por el Editor de la revista.

#### **Referencias Bibliográficas.**

1. Maki DG, Kluger DM, Crnich CJ. The risk of bloodstream infection in adults with different intravascular devices: a systematic review of 200 published prospective studies. *Mayo Clin Proc.* septiembre de 2006;81(9):1159-71.
2. Garcia-Expósito J, Sánchez-Meca J, Almenta-Saavedra JA, Llubes-Arrià L, Torné-Ruiz A, Roca J. Peripheral venous catheter-related phlebitis: A meta-analysis of

- topical treatment. Nurs Open [Internet]. 6 de noviembre de 2022 [citado 28 de agosto de 2024];10(3):1270-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9912403/>
3. Webster J, Osborne S, Rickard CM, Marsh N. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters - Webster, J - 2019 | Cochrane Library. [citado 28 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007798.pub5/full>
  4. Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, Broadhurst D, Clare S, Kleidon T, et al. Infusion Therapy Standards of Practice, 8th Edition. J Infus Nurs [Internet]. febrero de 2021 [citado 28 de agosto de 2024];44(1S):S1. Disponible en: [https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/citation/2021/01001/infusion\\_therapy\\_standards\\_of\\_practice\\_8th.1.aspx](https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/citation/2021/01001/infusion_therapy_standards_of_practice_8th.1.aspx)
  5. Alexandrou E, Ray-Barruel G, Carr PJ, Frost SA, Inwood S, Higgins N, et al. Use of Short Peripheral Intravenous Catheters: Characteristics, Management, and Outcomes Worldwide. J Hosp Med. 30 de mayo de 2018;13(5).
  6. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am [Internet]. 1 de mayo de 2011 [citado 28 de agosto de 2024];52(9):e162-93. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3106269/>
  7. Urbanetto JDS, Peixoto CG, May TA. Incidence of phlebitis associated with the use of peripheral IV catheter and following catheter removal. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2016 [citado 28 de agosto de 2024];24(0). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100372&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100372&lng=en&tlng=en)
  8. Fortes Escalona N, Fernández Domínguez JM, Cruzado Álvarez C, García Matez S, Fortes Escalona N, Fernández Domínguez JM, et al. Uso de catéteres venosos de línea media en pacientes hospitalizados. Enferm Glob [Internet]. 2019 [citado 28 de agosto de 2024];18(56):1-18. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1695-61412019000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412019000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  9. Salgueiro-Oliveira A de S, Basto ML, Braga LM, Arreguy-Sena C, Melo MN, Parreira PM dos SD. NURSING PRACTICES IN PERIPHERAL VENOUS CATHETER: PHLEBITIS AND PATIENT SAFETY. Texto Contexto - Enferm [Internet]. 18 de julio de 2019 [citado 28 de agosto de 2024];28:e20180109. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/v5FntF5GhssrQLRRBRYv3PP/>
  10. Webster J, Osborne S, Rickard CM, Marsh N. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. Cochrane Database Syst Rev. 23 de enero de 2019;1(1):CD007798.
  11. Yaniz Álvarez FJ, De La Rosa Fernández-Pacheco PA, Martínez-Polo A, Díaz Arozarena E, Senar Senar JB, Garralda Etxarri N, et al. Incidencia de Flebitis asociada a Catéteres Centrales de Inserción Periférica en UCI Adultos: Implementación de un Protocolo para Enfermería. Enferm Glob [Internet]. 28 de diciembre de 2016 [citado 28 de agosto de 2024];16(1):416. Disponible en: <http://revistas.um.es/global/article/view/248081>
  12. Rodríguez AB, Blanco AMP, Cea AG, Sánchez MM. TÍTULO "Efectividad de las actividades incluidas en la intervención - Mantenimiento de dispositivos de acceso

- venoso (NIC 02440) en los planes de cuidados validados por el Sacyl .Investigación secundaria.
13. Mermel LA. Short-term Peripheral Venous Catheter-Related Bloodstream Infections: A Systematic Review. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 30 de octubre de 2017;65(10):1757-62.
  14. Reynolds H, Ullman AJ, Culwick MD, Mihala G, Alexandrou E, Schults JA, et al. Dressings and securement devices to prevent complications for peripheral arterial catheters. *Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 9 de mayo de 2018 [citado 28 de agosto de 2024];2018(5):CD013023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494570/>
  15. Moureau NL, Flynn J. Disinfection of Needleless Connector Hubs: Clinical Evidence Systematic Review. *Nurs Res Pract.* 2015;2015:796762.
  16. Uslusoy E, Mete S. Predisposing factors to phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: a descriptive study. *J Am Acad Nurse Pract.* abril de 2008;20(4):172-80.
  17. Hadaway L. Short peripheral intravenous catheters and infections. *J Infus Nurs Off Publ Infus Nurses Soc.* 2012;35(4):230-40.
  18. Mattox EA. Complications of Peripheral Venous Access Devices: Prevention, Detection, and Recovery Strategies. *Crit Care Nurse.* abril de 2017;37(2):e1-14.
  19. Sierra-Calderón L, Millán-Quijano V, Becerra-Orozco J, Gómez Tovar LO, Sierra-Calderón L, Millán-Quijano V, et al. Factores relacionados a flebitis química en personas con quimioterapia, revisión sistemática de la literatura. *Rev Univ Ind Santander Salud [Internet].* diciembre de 2023 [citado 28 de agosto de 2024];55. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0121-08072023000100064&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-08072023000100064&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
  20. Gorski LA. The 2016 Infusion Therapy Standards of Practice. *Home Healthc Now.* enero de 2017;35(1):10-8.
  21. Zingg W, Pittet D. Peripheral venous catheters: an under-evaluated problem. *Int J Antimicrob Agents.* 2009;34 Suppl 4:S38-42.
  22. Piper HG, Wales PW. Prevention of catheter-related blood stream infections in children with intestinal failure. *Curr Opin Gastroenterol.* enero de 2013;29(1):1-6.
  23. Malach T, Jerassy Z, Rudensky B, Schlesinger Y, Broide E, Olsha O, et al. Prospective surveillance of phlebitis associated with peripheral intravenous catheters. *Am J Infect Control.* junio de 2006;34(5):308-12.
  24. Salgueiro-Oliveira A de S, Basto ML, Braga LM, Arreguy-Sena C, Melo MN, Parreira PM dos SD. Práticas de enfermería en el cateterismo venoso periférico: la flebite y la seguridad del paciente. *Texto Contexto - Enferm [Internet].* 18 de julio de 2019 [citado 29 de agosto de 2024];28:e20180109. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/v5FntF5GhssrQLRRBRYv3PP/abstract/?lang=es>
  25. Privitera D, Bassi E, Airoidi C, Capsoni N, Innocenti G, Santomauro I, et al. Effectiveness of short peripheral intravenous catheter educational programmes to improve clinical outcomes protocol for a systematic review. *MethodsX [Internet].* 28 de agosto de 2023 [citado 29 de agosto de 2024];11:102352. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10495618/>
  26. Vieira NNP, Vasques CI, Reis PED dos, Ciol MA. Intervenção educativa para me-



- Ihorar o manejo do dispositivo de acesso vascular totalmente implantado. Acta Paul Enferm [Internet]. 4 de marzo de 2024 [citado 29 de agosto de 2024];37:eAPE02872. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/WrsnYxVfXhXPnnDg9F7KLYH/?lang=pt>
27. Furlan M da S, Saba A, Berger S, Lima AFC. PROCESSO DE INSERÇÃO, MANUTENÇÃO E RETIRADA DE CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO: ANÁLISE PREVENTIVA DE RISCOS. Cogitare Enferm [Internet]. 25 de septiembre de 2023 [citado 29 de agosto de 2024];28:e88604. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/cef/a/4Pv88SgtVGHXcNn88TkYxCR/?lang=pt>
- 28.28. Cumplimiento de intervenciones de enfermería para el mantenimiento del catéter venoso central en pacientes pediátricos [Internet]. [citado 29 de agosto de 2024]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-60942023000100204&lang=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-60942023000100204&lang=es)
29. Manejo de catéteres centrales de inserción periférica en recién nacidos [Internet]. [citado 29 de agosto de 2024]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972008000200012&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972008000200012&lang=es)
30. Amorim Batista OM, Fialho Moreira R, Lopes de Sousa ÁF, Batista Moura ME, de Andrade D, de Araújo Madeira MZ, et al. Complicaciones locales de la terapia intravenosa periférica y factores asociados. Rev Cuba Enferm [Internet]. septiembre de 2018 [citado 29 de agosto de 2024];34(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-03192018000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192018000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
31. Magerote N de P, Lima MH de M, Silva JB, Correia MDL, Secoli SR. Associação entre flebite e retirada de cateteres intravenosos periféricos. Texto Contexto - Enferm [Internet]. septiembre de 2011 [citado 29 de agosto de 2024];20:486-92. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/VPqCPwLyTVqb8XwbLPZShvG/?lang=pt>
32. García-Andreu J. Manejo básico del dolor agudo y crónico. Anest En México [Internet]. 2017 [citado 29 de agosto de 2024];29:77-85. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2448-87712017000400077&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-87712017000400077&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
33. Romero-Ruiz MM, Herrero-Climent M, Torres-Lagares D, Gutiérrez-Pérez JL. Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica: Una aproximación racional. RCOE [Internet]. abril de 2006 [citado 29 de agosto de 2024];11(2):205-15. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1138-123X2006000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1138-123X2006000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
34. Urquieta Maldonado MÁ, Rodríguez Auad JP, Acho Marquez OE. Incidencia de flebitis en el hospital del niño Dr. Ovidio Aliaga Uria, de agosto a octubre del 2017, un indicador de atención de calidad. Rev Médica Paz [Internet]. 2018 [citado 29 de agosto de 2024];24(2):24-32. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-89582018000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-89582018000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
35. Bocos-Reglero MJ, Torres-Alaminos MA, Bocos-Reglero MJ, Torres-Alaminos MA. Impacto de la implantación de la guía de buenas prácticas: valoración del riesgo y prevención de lesiones por presión en ámbito hospitalario [evidencia comentada]. Ene [Internet]. 2023 [citado 29 de agosto de 2024];17(2). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1988-348X2023000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2023000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)