



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL DE SAN JOSÉ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
Resolución de Reacreditación M. E. N. No.  
2511 del 30 de Marzo de 2011.  
NURSING CARE IN COMMUNITY HEALTH

***Evidencia existente sobre la flebitis su manejo y prevención en pacientes pediátricos: revisión integrativa de la literatura.***

*Existing evidence on phlebitis its management and prevention in pediatric patients: integrative review of the literature. Existing evidence on phlebitis its management and prevention in pediatric patients: integrative review of the literature.*

Acero Barbosa R. B.\*, López Contador A. P.\*, Pita Rodríguez J. F. \*, Reina Leal L. M. \*, Valencia Reina L. X. \* \* Docente, Facultad de Enfermería - Fundación Universitaria Ciencias de la Salud (Hospital Infantil Universitario de San José – Hospital de San José). \*\* Estudiantes VIII semestre de enfermería – Fundación Universitaria Ciencias de la Salud (Hospital Infantil Universitario de San José – Hospital de San José).

**RESUMEN:**

**Introducción:** La venopunción es el procedimiento invasivo comúnmente utilizado en las instituciones prestadoras de salud, el uso de la cateterización trae consigo beneficios al igual que riesgos como lo es la flebitis, generando disminución de la calidad en la atención percibida por el individuo, por lo que se busca implementar una estrategia como lo es la medición de la presión venosa periférica, para la disminución de la flebitis. **Objetivo:** Sintetizar la evidencia existente frente a la prevención y manejo de la flebitis en la población pediátrica, para ofrecer recomendaciones para la práctica clínica. **Metodología:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura en las diferentes bases de datos suscritas por la Fundación Universitaria Ciencias de la salud (FUCS), bases de datos EBSCOhost, Clinicalkey, CUIDEN Plus, CINAHL, Evidence-Based Medicine Reviews (EBMR), Epistemonikos, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), PudMed, Nursing@Ovid y el metabuscador Google Académico, incluyendo artículos publicados en el periodo 2014-2019. **Resultados:** Se incluyeron 8 artículos en los idiomas de inglés y español los cuales fueron evaluados con las diferentes escalas de valoración que obtuvieron un porcentaje de validez superior al 90% finalmente estos 8 artículos aportan estrategias para el manejo de flebitis y factores que la desencadenan para así mismo crear estrategias de prevención. **Conclusiones:** Se reconoce la importancia de lograr vincular los resultados de esta investigación a la práctica clínica, para así lograr tener prácticas basadas en la evidencia, contribuyendo a la mejora de la atención al paciente en la prevención y manejo de flebitis evitando así complicaciones de la misma.

**Palabras clave:** Catéter venoso periférico, flebitis, enfermería y pediatría.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Venipuncture is the invasive procedure commonly used in healthcare institutions, the use of catheterization brings benefits as well as risks such as phlebitis, generating a decrease in the quality of care perceived by the individual, Therefore, we seek to implement a strategy such as the measurement of peripheral venous pressure, to reduce phlebitis. **Objective:** To synthesize the existing



evidence against the prevention and management of phlebitis in the pediatric population, to offer recommendations for clinical practice. **Methodology:** An integrative review of the literature in the different databases subscribed by the University Foundation Health Sciences (FUCS), databases EBSCOhost, Clinicalkey, CUIDEN Plus, CINAHL, Evidence-Based Medicine Reviews (EBMR), was carried out. Epistemonikos, Virtual Health Library (VHL), PudMed, Nursing @ Ovid and the Google Academic metasearch engine, including articles published in the 2014-2019 period. **Results:** 8 articles were included in the English and Spanish languages, which were evaluated with the different rating scales that obtained a validity percentage greater than 90%. Finally, these 8 articles provide strategies for the management of phlebitis and factors that trigger it. also create prevention strategies. **Conclusions:** The importance of linking the results of this research to clinical practice is recognized, in order to achieve evidence-based practices, contributing to the improvement of patient care in the prevention and management of phlebitis thus avoiding complications of same.

**Keywords:** Peripheral venous catheter, phlebitis, nursing and pediatrics.

## Introducción

La venopunción es el procedimiento invasivo más empleado en pacientes admitidos en unidades de hospitalización, para la administración de terapia intravenosa se emplea en diferentes vías venosas que pueden ser centrales y/o periféricas,<sup>1</sup> por diferentes periodos de tiempo lo cual depende de su finalidad, sin embargo su uso puede derivar en múltiples complicaciones, destacándose de manera especial la flebitis por su frecuencia,<sup>2</sup> por lo que el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) recomendó su reemplazo cada 24 a 48 horas, la última actualización del 2011 especificó su realización cada 72 a 96 horas. Sin embargo, una revisión publicada en 2015 concluye que no encontró pruebas que respalden dicha recomendación como medida de prevención de la flebitis u otras complicaciones.<sup>345</sup>

La flebitis puede ser mecánica, ocasionada por una mala técnica en la inserción o una inadecuada selección del calibre del dispositivo. La flebitis infecciosa se presenta por la proliferación de microorganismos causando diferentes alteraciones a nivel sistémico. Finalmente, la flebitis química se puede presentar si el pH y la osmolalidad de los medicamentos y soluciones tienen valores diferentes a los de la osmolaridad plasmática, como lo son las soluciones hipertónicas que presentan una osmolaridad de 450mOsm/l y aquellas con un pH inferior a 5.0. Los diferentes tipos de flebitis se relacionan con una inflamación de las paredes de la vena, que se debe a una alteración del endotelio y se caracteriza por signos y síntomas como dolor, eritema, sensibilidad, calor, inflamación, induración, purulencia, enfriamiento local o cordón venoso palpable.

A pesar de las diferentes medidas o alternativas para la prevención de la flebitis, el IBEAS señala a la flebitis como uno de los cinco eventos adversos más frecuentes a nivel mundial, con el 5,73%<sup>6</sup>. En relación con esto las Guías para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C. refieren haber encontrado



diferentes estudios que reportan cifras de flebitis del 26,6%-27% en las cateterizaciones de vena o arteria, destacando incluso reportes de flebitis de hasta un 42%.<sup>7</sup> En el contexto local, específicamente la Fundación Hospital de la Misericordia (HOMI), durante el último año 2019 se presentaron eventos de flebitis, en donde el departamento de epidemiología reportó porcentajes de flebitis mecánica 43%, química 30% e infecciosa del 28%. Teniendo en cuenta lo reportado, se hace necesario prestar mayor atención a estos eventos adversos y establecer estrategias de prevención, que contribuyan a evitarlos, dadas sus implicaciones para el paciente y su percepción de la calidad de la atención, como en los costos de la institución.

Por lo tanto, se considera relevante establecer medidas que promuevan prácticas de enfermería seguras y basadas en la evidencia,<sup>8</sup> teniendo en cuenta que permite mejorar la atención brindada a las personas, conociendo que el cuidado de enfermería debe fundamentarse en investigación científica. Dentro de esa evidencia disponible se encuentra que la práctica habitual requiere de un conocimiento científico derivado del proceso formativo y de la mejor evidencia disponible, que brinde la posibilidad de establecer medidas de cuidado destacando la importancia de la observación,<sup>9</sup> desarrollando en la práctica clínica las diferentes recomendaciones como el uso de los elementos de protección personal, las medidas de antisepsia, la implementación de un catéter por punción además de los elementos adecuados para la fijación. Aunque en el desarrollo de la misma se logra identificar que el personal no cumple en su totalidad con lo descrito en la literatura.

A pesar de las recomendaciones planteadas en la literatura, se siguen reportando a nivel institucional aumento en la incidencia de flebitis disminuyendo la calidad de la atención brindada por parte del profesional de enfermería.

### **Objetivo**

Sintetizar la evidencia existente frente a la prevención y manejo de la flebitis en la población pediátrica, para ofrecer recomendaciones para la práctica clínica.

### **Metodología**

Revisión integrativa de la literatura, considerada como un método que permite la búsqueda y síntesis de resultados de investigación sobre un determinado tema, de manera sistemática y contribuye en la profundización del conocimiento al respecto, como base para la incorporación de evidencias en la práctica clínica.<sup>10</sup>

Las fuentes de información para la revisión fueron las bases de datos EBSCOhost, Clinicalkey, CUIDEN Plus, CINAHL, Evidence-Based Medicine Reviews (EBMR), Epistemonikos, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), PubMed, Nursing@Ovid y el metabuscador Google Académico. Se emplearon los términos MeSH: Phlebitis, Thrombophlebitis, Adolescent, Child, Preschool Child, Infant, Newborn, Neonate, así como los DeCS equivalentes. Se realizó la búsqueda en cada base de datos mediante las ecuaciones de búsqueda construidas con los términos señalados combinados con los operadores booleanos AND y OR.

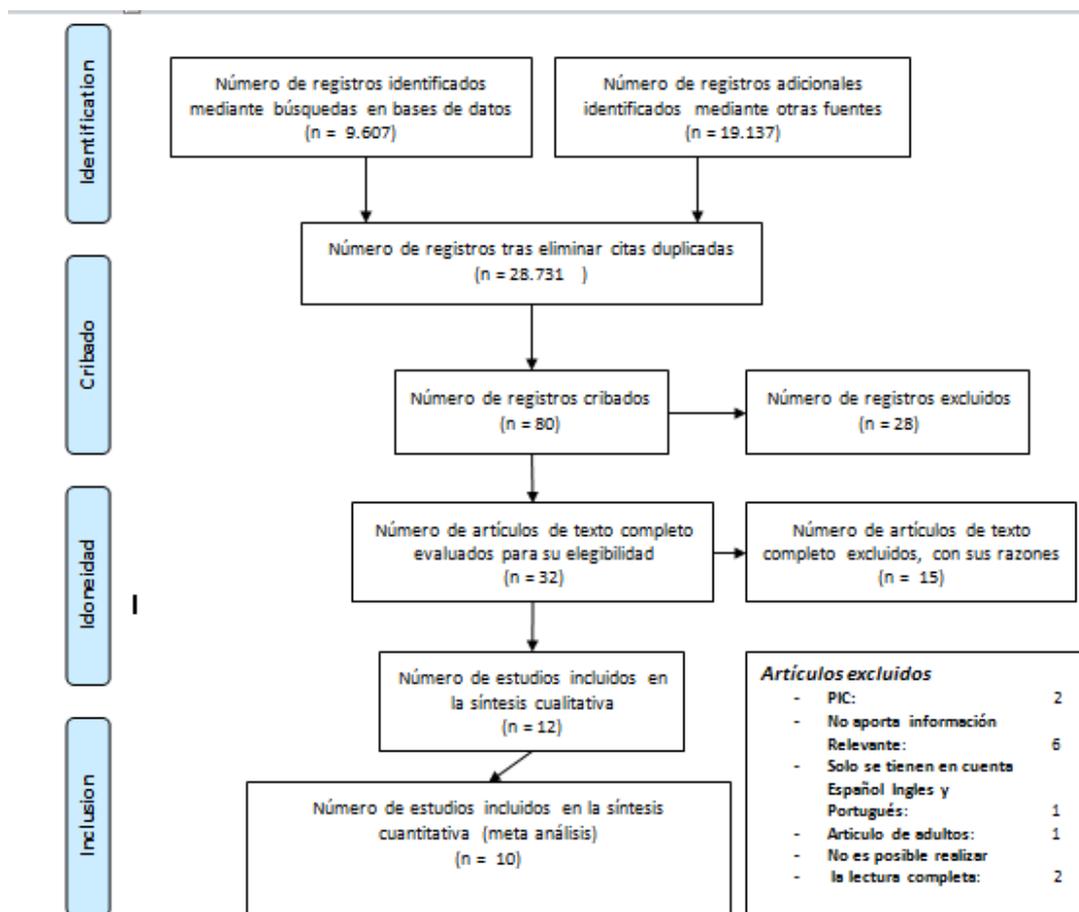
Los criterios de selección establecidos fueron: artículos producto de investigación primaria o secundaria, en los que se estudió la flebitis en pacientes neonatales o pediátricos. Artículos disponibles



a texto completo, en idiomas español, inglés o portugués, publicados durante los últimos cinco años (2014 a 2019). Se excluyeron artículos con deficiencias metodológicas evidentes durante el proceso de lectura crítica.

La búsqueda inicial arrojó un total de 28.739 documentos, se procedió a utilizar filtros de año de publicación: idioma, quedando 4216, de los que se seleccionaron 246 títulos, de los cuales se obtuvieron 79 por resumen, 31 por texto completo, excluyendo 8 artículos por encontrarse repetidos. Finalmente, se sometieron a lectura crítica 23 artículos de los cuales 8 aplicaban con los criterios de selección para la revisión integrativa. [Figura 1]

Figura 1. Flujoograma



Los textos completos fueron evaluados con las herramientas STROBE TREND, PRISMA, CARE Y SRQR, de los cuales los artículos con alta calidad, que cumplieron con más del 90% de los ítems evaluados fueron seleccionados para la integración y síntesis de evidencias. Para la valoración del nivel de evidencia y el grado de recomendación, se emplearon los criterios del centro de medicina basado en la evidencia (CEBM,) “Al Centre for Evidence-Based Medicine” que consisten en la construcción de escalas de clasificación de la evidencia de los artículos, de las cuales se establecen las



recomendaciones de los mejores hallazgos de evidencia clínica disponibles, para la toma de decisiones con respecto al cuidado de los pacientes.<sup>11</sup>

### Consideraciones Éticas

Se da cumplimiento a la resolución 8430 de 1993<sup>12</sup> por la que se define que este es un estudio sin riesgo ya que es de carácter documental, además se contemplan las disposiciones de la ley 44 de 1993 Capítulo II Artículo 6 en materia de derechos de autor para Colombia haciendo la respectiva referenciación de autores y sus obras, garantizando así la adecuada referenciación en formato Vancouver, capítulo IV; Artículo 51 que abarca las consecuencias legales (quien publique contenido que no sea de autoría).<sup>13</sup>

### Resultados

Se incluyeron 8 estudios, de los cuales su idioma fue: 4 en Inglés y 4 en español en los cuales se publicaron 4 en el año 2015, 1 en el año 2016 y 3 en el año 2017, los que fueron publicados por las revistas de enfermería CyL, Taylor y Francis, Nursing and Midwifery Research Journal, revista Nurse Media Journal of Nursing, Chinese Nursing Research, American Journal of Case Reports, Rev Med La Paz, y Elsevier, en diferentes países siendo publicados 2 en Indonesia, 1 en España, 1 en Haryana, 1 en China, 1 en Italia, 1 en Bolivia y 1 en Colombia, los cuales fueron evaluados con las diferentes escalas de valoración que obtuvieron un porcentaje de validez superior al 90% finalmente estos 8 artículos aportan información útil para el análisis, [tabla N° 1] los cuales se describen a continuación.

Tabla N° 1.

### Estudios seleccionados para la revisión

Título	Referencia bibliográfica	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
Flebitis pos-infusión en catéteres venosos periféricos: una actualización del arte. <sup>14</sup>	Melgarejo EP. Flebitis post infusión en catéteres venosos periféricos: una actualización del arte. Horiz enferm. 2011 Abril; 2(22).disponible en: <a href="http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis_postinfusion_en_cateteres.pdf">http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis_postinfusion_en_cateteres.pdf</a>	Revisión sistemática de estudio de cohortes, con homogeneidad	1A	A:  Extremadamente recomendable  En el presente artículo se menciona la importancia que tiene tener buenos conocimientos acerca de cómo prevenir, pero además como actuar frente a la presentación de un evento adverso como lo es la



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 HOSPITAL DE SAN JOSÉ  
 FACULTAD DE ENFERMERÍA  
 Resolución de Reacreditación M. E. N. No.  
 2511 del 30 de Marzo de 2011.  
 NURSING CARE IN COMMUNITY HEALTH

				flebitis.
Eventos adversos en niños hospitalizados: un desafío para el Cuidado de Enfermería. <sup>15</sup>	Martínez Reyes CR, Álvarez Reyes F, Garzón Martínez CA, Rave Henao IC. Eventos adversos en niños hospitalizados: un desafío para el cuidado de enfermería. Rev. Cienc. Ciudad. [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 28 de junio de 2019]; 16(1):111-23. Disponible en: <a href="https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1547">https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1547</a>	Revisión sistemática de casos y controles con homogeneidad.	3A	A Recomendación favorable  En la actualidad se ha presentado un gran aumento en la incidencia de flebitis, lo que lleva a que se estén realizando diferentes investigaciones a nivel nacional e internacional donde se incluyan el mejoramiento continuo del personal de salud brindando atención segura oportuna.
Factores que influyen en la aparición de flebitis en niños menores de cinco años en el área de pediatría del hospital general puyo. <sup>16</sup>	Yanzapanta Capuz, Jessica Maricela, Director. Medina Naranjo, Gloria Rebeca. Factores que influyen en la aparición de flebitis en niños menores de cinco años en el área de pediatría del Hospital General Puyo; nov-2017; disponible en: <a href="http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7046">http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7046</a> .	Cohortes	1 C	B  Recomendación favorable  El riesgo de flebitis aumenta pasando el tercer día de la inserción del catéter, además que durante el estudio emplearon las diferentes escalas visuales para la valoración de los casos presentados. Encontrando que es más frecuente la flebitis en los niños que en adultos y que las consecuencias son más graves en la población pediátrica. Es importante implementar medidas que mejoren en la disminución de la presentación de la flebitis para que la percepción hacia el servicio prestado por enfermería mejore
A study Assess the Clinical Pattern of	A study Assess the Clinical Pattern of phlebitis among	Estudio de cohortes aleatorizados	2B	B



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 HOSPITAL DE SAN JOSÉ  
 FACULTAD DE ENFERMERÍA  
 Resolución de Reacreditación M. E. N. No.  
 2511 del 30 de Marzo de 2011.  
 NURSING CARE IN COMMUNITY HEALTH

<p>Phlebitis among children admitted in selected hospital of Ambala, Haryana.<sup>17</sup></p>	<p>children admitted in selected hospital of Ambala, Haryana Parul Nagpal, Gurneet Kaur Khera, Yogesh Kumar Nursing and Midwifery Research Journal, Vol-11, No. 2, April 2015 disponible en : <a href="https://www.researchgate.net/profile/Yogesh_Kumar85/publication/324454326_A_study_Assess_the_Clinical_Pattern_of_Phlebitis_among_children_admitted_in_selected_hospital_of_Ambala_Haryana/links/5ace493da6fdcc87840ce86a/A-study-Assess-the-Clinical-Pattern-of-Phlebitis-among-children-admitted-in-selected-hospital-of-Ambala-Haryana.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Yogesh_Kumar85/publication/324454326_A_study_Assess_the_Clinical_Pattern_of_Phlebitis_among_children_admitted_in_selected_hospital_of_Ambala_Haryana/links/5ace493da6fdcc87840ce86a/A-study-Assess-the-Clinical-Pattern-of-Phlebitis-among-children-admitted-in-selected-hospital-of-Ambala-Haryana.pdf</a></p>			<p>Recomendación favorable</p> <p>Mantener un buen venoso es parte fundamental para el desarrollo del tratamiento favorable del paciente. Por eso es de vital importancia reducir los riesgos de presentar un evento adverso y en caso de presentarse saber el cómo actuar en su debido monto evitando así posibles complicaciones.</p>
<p>Contributing Factors in Increasing Health Care Associated Infection (Hai's) in Phlebitis Cases.<sup>18</sup></p>	<p>Heresia, S. and Wardani, Y. (2019). <i>Contributing Factors in Increasing Health Care Associated Infection (Hai's) in Phlebitis Cases</i> Nurse Media Journal of Nursing, 5 (1), 2015, disponible en : <a href="https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/10246/8137">https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/10246/8137</a></p>	<p>Cohortes</p>	<p>1C</p>	<p>Recomendación favorable</p> <p>Para el desarrollo de la flebitis se tiene en cuenta diferentes factores que contribuyan a la complicación del estado actual del paciente. Se debe tener en cuenta el estado físico patológico del paciente como parte fundamental de proceso de atención integral.</p>

Nagpal, Khera, y Yogesh realizaron un estudio en el año 2015 de tipo observacional prospectivo, en el hospital Ambala, Haryana en las unidades de cuidados intensivos pediátricos con 100 pacientes, con el fin de determinar la prevalencia de flebitis y así generar estrategias para la prevención. Hallaron que el 71% de los pacientes estudiados sufrieron de flebitis, por lo que refieren que el riesgo aumenta



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL DE SAN JOSÉ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
Resolución de Reacreditación M. E. N. No.  
2511 del 30 de Marzo de 2011.  
NURSING CARE IN COMMUNITY HEALTH

después de las 24 horas de la inserción del catéter, la dilución inadecuada de los medicamentos, la administración de solución libre de agua, la administración de cloruro de potasio y la velocidad de infusión de fluido en 50 -100ml / hr y 1000-1500ml infundidos en 24 hrs eran los factores más importantes en el desarrollo de flebitis entre los niños.<sup>19</sup>

Maldonado, Auad, Marquez: realizaron un estudio en el año 2017 de tipo descriptivo, transversal observacional, en pacientes internados, de 3 meses a 14 años de edad; donde hallaron que el sexo predominante del estudio fue el masculino en un 68,8%, aunque no encontraron asociación estadística significativa entre incidencia de flebitis por el sexo. La región de instalación del dispositivo intravenoso periférico fue predominante en la flexura del codo del antebrazo y en el pie, ambos con un 37,5% y establecieron que el tipo de flebitis predominante fue de tipo química en un 87,5%, en este estudio los autores identifican un aumento de la prevalencia de flebitis en un 11,4% frente a la referencia que La Intravenous Nurse Society sugiere que debería ser igual o por debajo del 5%.<sup>20</sup>

Feng, Liu, Qin, llevaron a cabo un estudio en el año 2016 de tipo transversal en el hospital del colegio médico de la unión de Pekín, China, con el objetivo de identificar la percepción de las enfermeras frente a los factores de riesgo de flebitis, en donde incluyeron 140 enfermeras en el cual desarrollaron un cuestionario de conocimientos donde identificaron la deficiencia de los mismos frente a los procedimientos preventivos para la flebitis, además de notar una diferencia en cuanto al nivel de educación y experiencia laboral de los encuestados fueron los diferentes hallazgos encontrados, razón por la cual los autores sugieren que las entidades médicas deben fomentar la constante capacitación del personal de enfermería, en relación con los factores de riesgos y manejo de flebitis.<sup>21</sup>

Pérez, Rodríguez, Villanueva, Llarena, realizan un estudio en el año 2015 de tipo prospectivo en 68 neonatos donde insertaron 143 catéteres venosos periféricos, con el fin de evaluar las características clínicas y epidemiológicas del uso y permanencia del CVP en el neonato según el lugar de inserción, peso, edad gestacional, tratamiento endovenoso utilizado, y tipo de catéter, hallando que la efectividad del uso depende del mantenimiento el sitio de inserción, la selección del catéter, características propias y condiciones de salud del neonato. Además, sugieren que se use como preferencia el catéter de tipo BD Insyte Autoguard® de 24G por el material en el que está hecho.<sup>22</sup>

Annisa, Fitri, Nurhaeni, Nani, Wanda, Dessie: realizaron un estudio en el año 2017 de tipo cuasi-experimental donde incluyeron 32 niños divididos en dos grupo en el cual en el primer grupo se utilizó compresas de solución salina normal al 0.9%, frente al segundo grupo en donde hicieron uso de compresas de agua tibia, en donde tenían por objetivo determinar la efectividad de las compresas con agua, ya que en diferentes discusiones han determinado que la efectividad de las compresas con agua no sería apropiado porque podría generar una propagación de infección. Los autores mostraron que tanto las compresas de NaCl al 0.9% como las de agua tibia fueron efectivas para disminuir el grado de flebitis, pero no hubo diferencias significativas entre estas dos intervenciones. Por lo tanto, las compresas de NaCl 0,9% o la compresa de agua tibia podrían usarse con éxito en el manejo de la flebitis.<sup>23</sup>



Bolcato, Russo, Donadello y Rodríguez escribieron un reporte en el año 2017 de un caso de un neonato prematuro en el cual se vivencia un evento adverso ocasionado por el uso de venopunción de acceso venoso periférico, refieren que el conocimiento de este caso es particularmente interesante para los profesionales que trabajan en el campo de la atención neonatal y para los servicios de gestión de riesgos clínicos dentro de las organizaciones hospitalarias, ya que casos similares pueden presentarse y es importante tener signos y síntomas de referencia, además concluyen que no logran encontrar evidencia en la literatura científica que respalde la práctica de reemplazar el PVC dentro de las 72-96 horas en pacientes pediátricos y que el mantenimiento del dispositivo en el mismo sitio durante 6 días causó la aparición de tromboflebitis y posterior grave secuelas permanentes, sin embargo mencionan que era necesaria una monitorización estricta del paciente, ya que el catéter iba a usarse para infundir antibióticos y productos sanguíneos.<sup>24</sup>

Gomez, Bayona, Rosselli, realizaron una revisión sistemática de la literatura en el año 2015 sobre la aparición de flebitis en niños, donde se incluyeron 1.486 referencias, se seleccionaron 9 artículos donde se evidencio una escasez en cuanto a literatura referente a pediatría que midieran la frecuencia de flebitis, relación con el tiempo de permanencia del catéter, en que se plantea como tiempo de permanencia del catéter 96-h, sin embargo refieren que las diferentes intervenciones en los niños han estado encaminadas a evaluar los diferentes tipos de catéteres, el material y el calibre del mismo también se tiene en cuenta los tipos de infusión para evaluar el riesgo que puede presentar el acceso. Por qué concluyen que se necesitan más estudios, en la población pediátrica, para resolver esta importante inquietud.<sup>25</sup>

Theresa y Wardani plantearon un estudio en el 2015 de tipo descriptivo donde se tiene en cuenta los factores de riesgo desencadenantes de una flebitis dando como resultado que 7 de 72 pacientes (9,7%) sufrieron de flebitis, 25 pacientes (34,7%) con inserción IV que no se controlaron bien, 5% de las enfermeras no realizaron el lavado de manos, el modo de desinfección circular fue de 44%, el 55% de distal a parte proximal, y el 11% no utilizó el desinfectante. 100% las enfermeras no documentaron el seguimiento IV tales como la hinchazón, enrojecimiento, el tamaño de cánula IV y entre otros síntomas de la flebitis. Se destaca que se presentan más flebitis en venas metacarpianas secundarias al movimiento y tamañas de la vena.<sup>26</sup>

## Discusión

Se encontró una limitación en la literatura sobre las medidas preventivas y manejo de flebitis en la población pediátrica, esto puede deberse a la barrera presentada para la investigación en los pacientes pediátricos.

En los artículos seleccionados que cumplieron con los criterios de selección en su gran mayoría mencionan la incidencia presentada en los hospitales donde se realizó el estudio.



Estos artículos presentan en común características de prevención enfatizando en la permanencia no mayor a 96 horas, además de la vigilancia activa del sitio de inserción pasadas las 24 horas de punción, también mencionaron que el pliegue del antebrazo y el pliegue del pie son los sitios más empleados, pero con más porcentajes de flebitis.

Por otro lado, los artículos seleccionados presentan una controversia correspondiente al sexo, en donde manifiestan mayor incidencia de flebitis dependiendo del mismo, la predominancia en el sexo masculino frente al sexo femenino, así mismo otros se enfocaron en las características de la flebitis en el sexo femenino mencionado el alto peso de la paciente, también refieren que la aparición está dada mayormente en los miembros inferiores frente a los miembros superiores.

Se identifica que gran cantidad de artículos hacen énfasis en la importancia de conocer el alto riesgo que conlleva la administración masiva de líquidos empleados para la dilución de medicación o a grandes velocidades y la identificación del pH presentando en el plasma frente a la de medicamentos, por otro lado, se identificó que los antibióticos manejan un PH ácido aumentando considerablemente el riesgo de presentar una complicación como lo es el desarrollo de flebitis.

Como se mencionó anteriormente es poca la información encontrada frente a estrategias innovadoras para realizar una prevención acertada dando lugar a la disminución de los índices de incidencia de flebitis, pero es importante resaltar la técnica empleada en el estudio cuasi experimental liderado por Annisa en el que logran establecer una medida la cual ayuda para la disminución de los síntomas de la flebitis.

Es importante destacar que en los diferentes artículos coinciden en que se debe emplear de manera constante la valoración por parte de enfermería además de la actualización continua frente al mantenimiento de los accesos venosos periféricos para que de esta manera empleen los conocimientos e identifiquen signos y síntomas rápidamente evitando posibles complicaciones que puedan llegar a producir un daño a la integridad del paciente.

## **Conclusión**

Para finalizar se tiene en cuenta que es de gran importancia lograr vincular los resultados de esta investigación a la práctica clínica, para así lograr tener prácticas basadas en la evidencia, contribuyendo a la mejora de la atención al paciente en la prevención y manejo de flebitis evitando así complicaciones de la misma, es importante reconocer que la evidencia denota un papel muy importante de enfermería por ser pioneros en cuidado integral del paciente, razón por la cual se realizan diferentes recomendaciones para la mejora activa en la práctica de enfermería, en la revisión secuencial realizada, se identifica la importancia de que el personal de salud mantenga actualizados sus conocimientos y habilidades en el que hacer de la práctica clínica, además se debe tener en cuenta la inclusión de protocolos o guías de práctica clínica para la inserción y mantenimiento de los accesos vasculares periféricos.

En cuanto a las recomendaciones más importantes se encuentra el lavado de manos antes durante y después de la manipulación de los accesos venosos, según la literatura encontrada es recomendable canalizar venas de gran calibre y preferencialmente que no sean ubicadas en pliegues, debido a que a



través de los diferentes estudios se evidenció que si son insertados en diferentes sitios anatómicos tienen mayor duración y menor incidencia de presentar efectos adversos, es importante reconocer que los accesos se deben realizar con catéter de tipo BD Insyte Autoguard si se cuenta con él en la institución, este acceso venoso se debe cubrir con una cubierta impermeable, transparente que fije de manera adecuada el acceso, esta película transparente permite una adecuada vigilancia del sitio de punción logrando identificar los síntomas de la flebitis, y haciendo que el personal de salud identifique rápidamente el evento adverso, evitando así la propagación de sus complicaciones, además el profesional de enfermería debe mantener sus conocimientos actualizados para la identificación del PH y la osmolaridad que mantiene los medicamentos a infundir, debido a que en la evidencia recolectada en la revisión integrativa se logró identificar que la administración de medicamentos con PH y osmolaridad diferentes a la del plasma aumenta el riesgo de presentar eventos adversos como la flebitis.

## Bibliografía

1. Carballo, M. (2019). *Vygon España*. [online] Vygon España. Available at: <https://www.vygon.es/wp-content/uploads/sites/4/2015/08/eleccion-de-un-cateter-de-acceso-vascular-periferico.pdf> [Accessed 15 May. 2019].
2. Melgarejo EP. Flebitis postinfusión en catéteres venosos periféricos: una actualización del arte. *Horiz enferm*. 2011 Abril; 2(22).
3. Webster J, Osborne S, Rickard CM, New K. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 8. Art. No.: CD007798. DOI: 10.1002/14651858.CD007798.pub4.
4. Patel SA, Alebich MM, Feldman LS. Routine Replacement of Peripheral Intravenous Catheters. *J Hosp Med*. 2017 Jan; 12(1):42-45.
5. Urbanetto JS, Peixoto CG, May TA. Incidência de flebites durante o uso e após a retirada de cateter intravenoso periférico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2016; 24: e2746 DOI: 10.1590/1518-8345.0604.2746.
6. Aranaz Andrés, J., Aibar Remón, C., Amarilla, A., Restrepo Parra, F., Urroz Torres, O., Sarabia González, O., Cárdenas García, F., Inga Salazar, R., Limón Ramírez, R., Hernández, M., Miralles Bueno, J. and Fernández Maíllo, M. (2010). Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. [online] Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social, p.112. Available at: [https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2009/INFORME\\_IBEAS.pdf](https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2009/INFORME_IBEAS.pdf).
7. Garzón L, Vega Romero R, Irán Martínez M, Molina Achury N. Guías para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias [Internet]. Bogotá D.C: Oficina de comunicaciones en salud; 2014p. 65. Available from: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/003%20Intravasculares.pdf>.
8. Sociedad Española de Medicina Preventiva. Salud Pública e Higiene, Socinorte, Fundación Tecnología. Proyecto seguridad de pacientes, proyecto piloto multicéntrico estrategia



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL DE SAN JOSÉ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
Resolución de Reacreditación M. E. N. No.  
2511 del 30 de Marzo de 2011.  
NURSING CARE IN COMMUNITY HEALTH

- multifactorial “Flebitis Zero”. Abril 2015. Disponible en: <http://flebitiszero.com/site/wp-content/uploads/2015/06/FlebitisZero-v2.pdf>
9. Modes PSSA, Gaíva MAM, Rosa MKO, Granjeiro CF. Cuidados de enfermagem nas complicações da punção venosa periférica em recém-nascidos. Rev Rene, Fortaleza, 2011 abr/jun; 12(2):324-32.
  10. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64.
  11. Primo J. Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II). Elsevier [Internet]. 2003 [cited 3 August 2019] ;(2):1. Available from: <http://www.svpd.org/mbe/niveles-grados.pdf>
  12. Ministerio de Salud. RESOLUCIÓN NÚMERO 8430 DE 1993. Publicado Oct 4, 1993. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
  13. Normatividad sobre derechos de autor Ley 44/1993. Congreso de Colombia. (Capítulo 2; Artículo 6. Capítulo 4; Artículo 51) Diario Oficial No. 40.740 de febrero 5 de 1993
  14. Melgarejo EP. Flebitis post infusión en catéteres venosos periféricos: una actualización del arte. Horiz enferm. 2011 Abril; 2(22). disponible en: [http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis\\_postinfusion\\_en\\_cateteres.pdf](http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis_postinfusion_en_cateteres.pdf)
  15. Martínez Reyes CR, Álvarez Reyes F, Garzón Martínez CA, Rave Henao IC. Eventos adversos en niños hospitalizados: un desafío para el cuidado de enfermería. Rev. cienc. ciudad. [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 28 de junio de 2019]; 16(1):111-23. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1547>
  16. Yanzapanta Capuz, Jessica Maricela, Director. Medina Naranjo, Gloria Rebeca. Factores que influyen en la aparición de flebitis en niños menores de cinco años en el área de pediatría del Hospital General Puyo; nov-2017; disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7046>.
  17. A study Assess the Clinical Pattern of phlebitis among children admitted in selected hospital of Ambala, Haryana Parul Nagpal, Gurneet Kaur Khera, Yogesh Kumar Nursing and Midwifery Research Journal, Vol-11, No. 2, April 2015 disponible en : [https://www.researchgate.net/profile/Yogesh\\_Kumar85/publication/324454326\\_A\\_study\\_Assess\\_the\\_Clinical\\_Pattern\\_of\\_Phlebitis\\_among\\_children\\_admitted\\_in\\_selected\\_hospital\\_of\\_Ambala\\_Haryana/links/5ace493da6fdcc87840ce86a/A-study-Assess-the-Clinical-Pattern-of-Phlebitis-among-children-admitted-in-selected-hospital-of-Ambala-Haryana.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Yogesh_Kumar85/publication/324454326_A_study_Assess_the_Clinical_Pattern_of_Phlebitis_among_children_admitted_in_selected_hospital_of_Ambala_Haryana/links/5ace493da6fdcc87840ce86a/A-study-Assess-the-Clinical-Pattern-of-Phlebitis-among-children-admitted-in-selected-hospital-of-Ambala-Haryana.pdf)
  18. Siwi Ikaristi Maria Theresia<sup>1</sup>, Yulia Wardani; Contributing Factors in Increasing Health Care Associated Infection (Hai’s) in Phlebitis Cases Nurse Media Journal of Nursing, 5 (1), 2015, disponible en : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/10246/8137>
  19. A study Assess the Clinical Pattern of phlebitis among children admitted in selected hospital of Ambala, Haryana Parul Nagpal, Gurneet Kaur Khera, Yogesh Kumar Nursing and Midwifery Research Journal, Vol-11, No. 2, April 2015 disponible en : [https://www.researchgate.net/profile/Yogesh\\_Kumar85/publication/324454326\\_A\\_study\\_Assess\\_the\\_Clinical\\_Pattern\\_of\\_Phlebitis\\_among\\_children\\_admitted\\_in\\_selected\\_hospital\\_of\\_Ambala\\_Haryana/links/5ace493da6fdcc87840ce86a/A-study-Assess-the-Clinical-Pattern-of-Phlebitis-among-children-admitted-in-selected-hospital-of-Ambala-Haryana.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Yogesh_Kumar85/publication/324454326_A_study_Assess_the_Clinical_Pattern_of_Phlebitis_among_children_admitted_in_selected_hospital_of_Ambala_Haryana/links/5ace493da6fdcc87840ce86a/A-study-Assess-the-Clinical-Pattern-of-Phlebitis-among-children-admitted-in-selected-hospital-of-Ambala-Haryana.pdf)
  20. Dr. Miguel Ángel Urquieta Maldonado\*, Dr. Juan Pablo Rodríguez Auad \*\*, Dr. Omar Eddy Acho Marquez, INCIDENCIA DE FLEBITIS EN EL HOSPITAL DEL NIÑO DR. OVIDIO ALIAGA URÍA, DE AGOSTO A OCTUBRE DEL 2017, UN INDICADOR DE ATENCIÓN DE CALIDAD; Rev. Méd. La



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
HOSPITAL DE SAN JOSÉ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
Resolución de Reacreditación M. E. N. No.  
2511 del 30 de Marzo de 2011.  
NURSING CARE IN COMMUNITY HEALTH

Paz vol.24 no.2 La Paz 2018, disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582018000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582018000200005&script=sci_arttext)

21. Xiang-Feng Li Wei Liu Ying Qin, Percepción de los enfermeros sobre los factores de riesgo de la flebitis por infusión: una encuesta transversal, Investigación de enfermería china Volumen 3, Número 1, marzo de 2016, páginas 37-40; disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095771816300251>
22. Jiménez Pérez, José María; Rodríguez Rodríguez, Laura; García Villanueva, Sara. Evaluación de la efectividad en la utilización y el mantenimiento de los catéteres venosos periféricos en el neonato. Evidentia. 2014.11 (47-48).
23. Annisa F, Nurhaeni N, Wanda D. Compresión de agua caliente como alternativa para disminuir el grado de flebitis. Enfermería integral para niños y adolescentes [Internet]. 2017 2 de marzo [citado 2019 28 de junio]; 40: 107–13.
24. Matteo Bolcato, Marianna Russo, Damiano Donadello, Daniele Rodriguez; Resultados incapacitantes después de la inserción de un catéter vascular periférico en un paciente recién nacido: ¿un caso de responsabilidad médica?; Am J Case Rep. 2017; 18: 1126–1129. Published online 2017 Oct 23; Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5665609/>
25. ElizabethGómez-NevaJuan GabrielBayonabDiegoRosselli, Flebitis asociada con accesos venosos periféricos en niños: revisión sistemática de la literatura; Volume 19, Issue 2, April–June 2015, Pages 92-97 disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123939215000028>
26. Siwi Ikaristi Maria Theresia<sup>1</sup>, Yulia Wardani; Contributing Factors in Increasing Health Care Associated Infection (Hai's) inPhlebitisCases Nurse Media Journal ofNursing, 5 (1), 2015, disponible en : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/10246/8137>