



## Incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter periférico en una institución de Manizales

Incidence of phlebitis in patients with peripheral catheter in a health care institution in Manizales (Colombia)

Sandra Milena Campiño-Valderrama<sup>1\*</sup> [orcid.org/0000-0002-8754-4777](https://orcid.org/0000-0002-8754-4777)

Jhon Fredy Yaquibe-Murcia<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0002-3925-8530](https://orcid.org/0000-0002-3925-8530)

Sandra Milena Aristizábal-Cardona<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0002-6566-3409](https://orcid.org/0000-0002-6566-3409)

Estefany Henao-Lasso<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0001-9911-1920](https://orcid.org/0000-0001-9911-1920)

Melissa Ramírez-Botero<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0001-9535-7026](https://orcid.org/0000-0001-9535-7026)

Alejandra Vinasco-Rodríguez<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0002-0252-4639](https://orcid.org/0000-0002-0252-4639)

1. Programa de enfermería. Universidad Católica de Manizales. Manizales, Colombia.

Fecha de recepción: Septiembre 01 – 2020

Fecha de revisión: Enero 22 – 2021

Fecha de aceptación: Abril 29 - 2022

Campiño-Valderrama SM, Yaquibe-Murcia JF, Aristizábal-Cardona SM, Henao-Lasso E, Ramírez-Botero M, Vinasco-Rodríguez A. Incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter periférico en una institución de Manizales. *Univ. Salud.* 2022; 24(2):117-123. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.222402.265>

### Resumen

**Introducción:** El cuidado de enfermería en áreas clínicas requiere conocimiento, habilidad y experiencia. El tratamiento de una persona hospitalizada usualmente necesita un acceso venoso, en este procedimiento pueden presentarse complicaciones, siendo la flebitis e infiltración las principalmente reportadas. **Objetivo:** Determinar la incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter corto periférico de acuerdo con el grado de la misma y diversos factores implicados en su aparición. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, prospectivo, observacional y documental realizado entre octubre 2018 a febrero 2019. **Resultados:** Se encontró una tasa de incidencia de flebitis de 18,5%. De 849 niños con catéter venoso periférico, 157 reportaron flebitis; de ellos 52,2% presentaron flebitis grado I; 29,9%, grado II; 15,3% grado III y 2,5% grado IV. El 78% de los niños presentó peso y talla adecuados para la edad. La flebitis identificada se relacionó al catéter preventivo y asociado a medicamentos como cefalotina y dipirona, así como la presentación en la etapa de infancia y adolescencia de flebitis grado I. **Conclusiones:** La identificación de la flebitis, sus grados y correlación con las variables sociodemográficas y clínicas, permiten establecer acciones de cuidado y fomento de estrategias para mejorar la atención y los estándares de alta calidad.

**Palabras clave:** Flebitis; incidencia; factores de riesgo; seguridad del paciente. (Fuente: DeCS, Bireme).

### Abstract

**Introduction:** Nursing care in clinical areas requires knowledge, skills, and experience. Treatment of a hospitalized person usually requires venous access, which carries frequently reported complications such as phlebitis and infiltrations. **Objective:** To determine the incidence of phlebitis in patients with short peripheral catheter according to its grade and various factors involved in its appearance. **Materials and methods:** Quantitative, prospective, observational, and documentary study carried out between October 2018 and February 2019. **Results:** An incidence rate of phlebitis of 18.5% was observed. Phlebitis was reported in 157 out of 849 children with peripheral venous catheter. Grade I, II, III, and IV phlebitis was documented in 52.2%, 29.9%, 15.3%, and 2.5% respectively. 78% of the children showed adequate weight and height for their age group. These cases of phlebitis were related to preventive catheter and associated with the use of medications such as cephalothin and dipyrone. In the case of grade I phlebitis, it was more frequent in childhood and adolescent populations. **Conclusions:** The identification of phlebitis, its grades, and its correlation with sociodemographic variables is necessary to establish health care actions and promote strategies in order to improve care and achieve high quality standards.

**Keywords:** Phlebitis; incident; risk factors; patient safety. (Source: DeCS, Bireme).

\*Autor de correspondencia  
Sandra Milena Campiño-Valderrama  
e-mail: [scampino@ucm.edu.co](mailto:scampino@ucm.edu.co)

la literatura como aquellas propias de la institución y sus particularidades. Permite propiciar la toma de decisiones en cuanto al manejo de los medicamentos causantes de flebitis, el cuidado de aquellos catéteres que son usados solo de manera preventiva, realizar seguimiento al manejo de catéter en los grupos de edad de infancia y adolescencia que presentaron correlación con la flebitis grado I, así como los demás grados de flebitis de acuerdo a la especialidad tratante que va de la mano con los medicamentos administrados, incluso hacer vigilancia y seguimiento a los protocolos de canalización y fijación.

Los resultados del presente estudio, además, pueden servir para el planteamiento de otras investigaciones que profundicen el tema de acuerdo a los intereses de la comunidad de salud en general.

**Conflicto de intereses:** Ninguno declarado por autores.

## Referencias

- Braga LM, Salgueiro-Oliveira AS, Henriques MAP, Arreguy-Sena C, Albergaria VMP, Parreira PMSD. Venipuntura Periférica: Comprensión y Evaluación De Prácticas de Enfermería. *Texto e Contexto Enferm* [Internet]. 2019; 28:e20180018. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072019000100312&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100312&lng=en)
- Pino P. Catéter venoso periférico ¿Reemplazo según indicación clínica o reemplazo de rutina? *Horiz enferm* [Internet]. 2020; 22(2):17-20. Disponible en: <http://revistacienciapolitica.uc.cl/index.php/RHE/article/view/1158>
- Jimenez Martinez D, Atestatenco Pineda G, Ordianoo Ramirez M, Flores Montes I, Cervera Rojo M, Ortiz Gapi J. Análisis del uso del catéter periférico en pacientes cardiopatas en una institución de alta especialidad. *Rev Mex Enf* [Internet]. 2018; 26(Suppl 1):16. Disponible en: <http://revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx/index.php/RevMexEnferCardiol/article/view/91>
- Johann DAJ, Danski Reichembach MT, Adami Vayego S, Barbosa DA, Lind J. Factores de riesgo para complicaciones en el catéter venoso periférico en adultos: análisis secundario de ensayo clínico aleatorizado. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2016; 24:e2833. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02833.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02833.pdf)
- Muniz Braga L, Parreira PM, Salgueiro Oliveira ADS, Mendes Monico LDS, Arreguy Sena C, Henriques MA. Phlebitis and infiltration: vascular trauma associated with the peripheral venous catheter. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2018; 26:e3002. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/0104-1169-rlae-26-e3002.pdf>
- Mihala G, Ray-Barruel G, Chopra V, Webster J, Wallis M, Marsh N, et al. Phlebitis Signs and Symptoms With Peripheral Intravenous Catheters. *Infus Nurses Soc* [Internet]. 2018; 41(4):260-3. DOI: 10.1097/NAN.0000000000000288.
- Suliman M, Saleh W, Al-Shiekh H, Taan W, Albashtawy M. Peripheral Intravenous Catheter Phlebitis and Risk Factors among Pediatric Patients. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 2020; 50:89-93. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882596319306505>
- Reichembach M, Mingorance P, Derdried J, Adami S, Jolline L. Incidencia de complicaciones locales y factores de riesgo asociados con catéter intravenoso periférico en neonatos. *Rev esc enferm* [Internet]. 2016; 50(1):22-8. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S080-62342016000100022&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S080-62342016000100022&lng=en)
- de Souza Urbanetto J, Grassmann Peixoto C, May A. Incidencia de flebitis durante el uso y después de la retirada de catéter intravenoso periférico. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2016; 24:e2746. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02746.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02746.pdf)
- Lemos J, Mendes C, Antunes A. Prevalencia de la flebitis en una unidad de hospitalización clínica de un hospital universitario brasileño de alta complejidad. *Rev Bras Ciências da Saúde* [Internet]. 2018; 22(3):231-6. Disponible en: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/27078>
- Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia. Observatorio Nacional de Salud Documentos Técnicos. Política de Atención Integral en Salud “Un sistema de salud al servicio de la gente”. [Internet]. 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>
- Souza Bitencourt E, Nunes Leal C, Boostel R, de Azevedo Mazza V, Cestari Felix JV, Pedrolo E. Prevalence of phlebitis related to the use of peripheral intravenous devices in children. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2018; 23(1):e49361. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/02/879935/49361-222532-1-pb.pdf>
- Buenfil Vargas M, Espinosa Vital G, Rodriguez Sing R, Miranda Novales M. Incidencia de eventos secundarios asociados al uso de catéteres cortos venosos periféricos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2015; 53(Suppl 3):310-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/ims153l.pdf>
- De Lima Jacinto A, Machado Avelar A, Martins Wilson A, Gonçalves Pedreira M. Flebite associada a cateteres intravenosos periféricos em crianças: estudo de fatores predisponentes. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2014; 18(6):220-6. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452014000200220&lng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452014000200220&lng=en)
- Moreno M, Bedoy K, Sánchez A, Zurita-Cruz J. Factores de riesgo asociados con complicaciones que obligaron al retiro de catéteres venosos centrales de inserción periférica en un hospital pediátrico de tercer nivel. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2017; 74(4):289-94. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-factores-riesgo-asociados-con-complicaciones-S1665114616301605>
- Abdelaziz RB, Hafsi H, Hajji H, Boudabous H, Chehida AB, Azzouz H, et al. Peripheral venous catheter complications in children: predisposing factors in a multicenter prospective cohort study. *Pediatría BMC* [Internet]. 2018; 18(1):307. Disponible en:

- <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-018-1281-x>
17. Urquieta M, Rodríguez J, Acho O. 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 Med La Paz* [Internet]. 2017; 24(2):24-32. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v24n2/v24n2\\_a05.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v24n2/v24n2_a05.pdf)
  18. Webster J, Osborne S, Rickard C, Marsh N. Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019; 1(1):CD007798. DOI: 10.1002/14651858.CD007798.pub5.
  19. Vergara T, Véliz E, Fica A, Leiva J. Infectious or noninfectious phlebitis: lessons from a an interventional program on phlebitis associated to peripheral venous catheter. *Rev chil infectol* [Internet]. 2017; 34(4):319-25. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182017000400319&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000400319&lng=es)
  20. Capdevila RA, Capdevila J. Catéter venoso periférico, un arma peligrosa. Puntos clave para mejorar su uso. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2017; 217(8):464-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256517301248>
  21. Salgueiro Oliveira A, Lima Basto M, Muniz Braga L, Arreguy Sena C, Nakahara Melo M, Dinis Parreira PM. Nursing Practices in Peripheral Venous Catheter: Phlebitis and Patient Safety. *Texto Context - Enferm* [Internet]. 2019; 28:e20180109. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072019000100346&lng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100346&lng=en)
  22. 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 Cuid* [Internet]. 2019; 16(1):111-23. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/1547>
  23. Valderrama CL, Rojas Beltrán J. Enfermería eje central de la seguridad del paciente: desde los indicadores de calidad del cuidado. *Revista Cultura del Cuidado Enfermería* [Internet]. 2019; 16(2):19-31. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/cultura/article/view/5850/5424>
  24. da Silva L, Tavares C, Mendes W, Horsth M. Eventos adversos e incidentes sin daño en recién nacidos, notificados en Brasil, durante los años de 2007 a 2013. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2016; 32(9):e00100415. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Cp9BjnvNRCgGpLBym4pyTbQ/?lang=pt>