

Práctica y experiencia de enfermería en la prevención de la flebitis asociada a catéter venoso periférico: estudio de métodos mixtos

Nursing practice and experience in the prevention of phlebitis associated with peripheral venous catheters: a mixed methods study

Alejandro Fernández¹, Paola Villalba¹, María Carolina Miranda¹, María Laura Forlín¹, Natalia Magrizzi¹, Marcela Villagómez¹, Etelvina Sánchez¹, Silvia Santulli¹, Daniela Moraes Morelli², Liliana Broggi¹

RESUMEN

Introducción: La flebitis por uso de catéter venoso periférico (CVP) constituye una complicación frecuente en pacientes hospitalizados, con impacto en la seguridad del paciente, la calidad del cuidado y los costos institucionales. La implementación del paquete de medidas preventivas (bundle) basadas en evidencia es una estrategia clave para reducir su incidencia. El objetivo de este estudio fue identificar el grado de cumplimiento del bundle para la flebitis y explorar las experiencias, percepciones y desafíos del personal de enfermería en la implementación de dichas prácticas.

Material y métodos: Estudio observacional de métodos mixtos secuenciales. Se incluyeron pacientes adultos internados con CVP en un hospital universitario de Buenos Aires, para el componente cuantitativo, y a los profesionales de enfermería, para el componente cualitativo.

Resultados: Se analizaron 340 CVP correspondientes a 193 pacientes. El cumplimiento global promedio del bundle fue del 60.1%, con mayor adherencia en la fijación del catéter y el registro de la fecha de colocación, y menor en el registro del estado del sitio de punción y del antiséptico utilizado. Del análisis cualitativo emergieron el rol protagónico de la enfermería; la experiencia profesional, la capacitación continua y el uso de protocolos como facilitadores, mientras emergieron como barreras la carga laboral y las dificultades comunicacionales.

Conclusiones: El cumplimiento parcial del bundle de flebitis evidencia oportunidades de mejora en la estandarización y el monitoreo del cuidado del CVP. Fortalecer la formación, la continuidad del cuidado y la adherencia a prácticas basadas en evidencia es clave para reducir la flebitis y optimizar la seguridad del paciente.

Palabras clave: flebitis, catéter venoso periférico, incidencia, enfermería, seguridad del paciente.

ABSTRACT

Introduction: Peripheral venous catheter (PVC) related phlebitis is a frequent complication in hospitalized patients, impacting patient safety, quality of care, and institutional costs. Implementing evidence-based preventive bundles is a key strategy for reducing its incidence. The aim of this study was to identify the level of compliance with the preventive bundle for phlebitis and explore the experiences, perceptions, and challenges of nursing staff in implementing these practices.

Materials and Methods: A sequential, mixed-methods observational study was conducted. Adult patients hospitalized with PVCs at a university hospital in Buenos Aires were included for the quantitative component, and nursing professionals for the qualitative component.

Results: 340 PVCs corresponding to 193 patients were analyzed. The overall average bundle compliance was 60.1%, with higher adherence in catheter fixation and recording the insertion date, and lower adherence in recording the condition of the puncture site and the antiseptic used. The qualitative analysis revealed the leading role of nursing; professional experience, ongoing training, and the use of protocols as facilitators, while workload and communication difficulties emerged as barriers.

Conclusions: The partial implementation of the phlebitis bundle demonstrates opportunities for improvement in the standardization and monitoring of central venous catheter (CVC) care. Strengthening training, continuity of care, and adherence to evidence-based practices is key to reducing phlebitis and optimizing patient safety.

Keywords: phlebitis, peripheral venous catheter, incidence, nursing, patient safety.

Fronteras en Medicina 2026;21(1):032-040. <https://DOI.org/10.31954/RFEM/202601/0032-0040>

INTRODUCCIÓN

El acceso venoso periférico es una vía ampliamente utilizada para administración de líquidos, fármacos y otros tratamientos intravenosos. El uso de catéter para el acceso venoso periférico puede resultar en eventos adversos como la flebitis, que puede contribuir a morbilidad, prolongación de la estancia hospitalaria y aumento de costos hospitalarios¹⁻⁴. Por ello el acceso venoso periférico fiable constituye la piedra angular de una atención segura, continua y eficaz de los pacientes hospitalizados, y la prevención de complicaciones relacionadas con los catéteres venosos periféricos (CVP) adquiere

1. Servicio de Enfermería, Hospital Alemán. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
2. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Global Research Nurses, The Global Health Network Latino América y el Caribe.

Correspondencia: Liliana Broggi. Servicio de Enfermería, Hospital Alemán. Avenida Pueyrredón 1640, Recoleta, C1118AAT CABA, Argentina. Tel.: +54 11 4827-7000. lbroggi@hospitalaleman.com

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 01/10/2025 | Aceptado: 07/12/2025

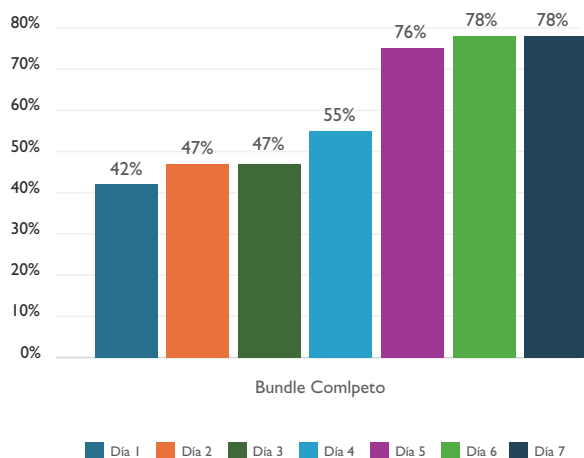


Figura 1. Gráfico del cumplimiento total del bundle de prevención de flebitis (N=340).

un valor estratégico para la calidad del cuidado, la seguridad del paciente y la optimización de los recursos institucionales⁴⁻⁶. La enfermería adquiere un rol central en este proceso, y en muchas Instituciones asumen la tarea de establecer procedimientos estandarizados llamados comúnmente *bundles* preventivos que integran prácticas basadas en la evidencia para la inserción, mantenimiento y vigilancia del catéter²⁻⁴.

La evidencia sugiere que al aplicar cuidados estandarizados del catéter y realizados por un personal entrenado, el riesgo de infecciones y complicaciones disminuye notablemente^{5,6}. Esto subraya la relevancia de implementar procesos de cuidados de enfermería estandarizados en el ámbito hospitalario, incluyendo aquellos relacionados con la inserción, mantenimiento y vigilancia de los CVP, considerados esenciales para la prevención, promoción, seguridad y recuperación del bienestar de los pacientes^{6,7}.

Para favorecer la detección precoz y la clasificación correcta de la flebitis, desde 1997 se han desarrollado y validado diversas escalas clínicas. La primera diseñada con base científica fue la escala de Maddox, y actualmente la más ampliamente utilizada es la propuesta por la *Infusion Nursing Society* (INS), la cual describe seis niveles de severidad, desde ausencia de flebitis (0-1) hasta tromboflebitis franca⁸⁻¹⁰. Estas herramientas permiten uniformar criterios, optimizar el diagnóstico temprano y orientar intervenciones oportunas. En el Hospital Alemán de Buenos Aires (HA) se utiliza un paquete de medidas para la prevención de la flebitis compuesto por siete elementos clave: apósito transparente limpio y seco, fecha de colocación y/o curación, fijación con cinta, soluciones 24 horas de reconstitución, guías de infusión cambiadas dentro de las 24 horas, circuito se encuentra cerrado y con sistema *luer lock* y el estado del sitio de punción y el antiséptico utilizado.

Además de contar con procesos sistematizados, el proceso de canalización venosa periférica y el cuidado durante la permanencia del catéter requieren competen-

cias profesionales avanzadas. La evaluación clínica, la elección del dispositivo adecuado, la aplicación de técnica aséptica, la administración segura de medicación potencialmente irritante y la vigilancia continua del sitio de inserción constituyen intervenciones de enfermería que demandan conocimientos, habilidades y juicio clínico específico¹¹.

A pesar de ello, la literatura muestra que el conocimiento del enfermero sobre factores de riesgo y prácticas de prevención de complicaciones asociadas a los CVP es, en algunos casos, insuficiente o no se aplica consistentemente en la práctica clínica, lo que dificulta el cumplimiento de los estándares basados en evidencia¹². Las capacitaciones dirigidas a fortalecer competencias relacionadas con el cuidado de los CVP pueden reducir hasta en un 50% los casos de flebitis, lo que refuerza la importancia de implementar estrategias educativas continuas¹³. Contar con datos actualizados sobre indicadores sensibles al cuidado de enfermería es imprescindible para orientar la planificación, estandarización e implementación de intervenciones orientadas a disminuir complicaciones y eventos adversos, favoreciendo así transferencias de conocimiento basadas en evidencia y ajustadas al contexto asistencial¹⁴. Un estudio conducido por Lv y Zhang mostró que las personas que recibieron intervenciones de enfermería dirigidas a la prevención de complicaciones asociadas a los CVP presentaron flebitis en solo el 21%, comparado con un 30% en aquellos que no recibieron estas intervenciones¹⁵.

La aplicación rigurosa de medidas preventivas protege tanto al paciente como al profesional, reduciendo la probabilidad de infecciones asociadas al uso del catéter¹⁶. En este sentido, comprender y adherir a los *bundles* y recomendaciones institucionales es fundamental, ya que el bienestar y la seguridad del paciente dependen de estas prácticas^{5,6,17}.

La percepción profesional también adquiere relevancia en la comprensión de este fenómeno. Desde una perspectiva fenomenológica, autores como Martin Heidegger (1889-1976) sostienen que el conocimiento práctico no reside únicamente en los textos formales, sino en las experiencias vividas y acumuladas por los profesionales durante su práctica asistencial¹⁷. Así, la experiencia de enfermería, entendida como el conjunto de saberes, habilidades y competencias desarrolladas a lo largo del tiempo y en diversos entornos clínicos, podría influir directamente en la toma de decisiones, en la detección temprana de complicaciones y en la ejecución de intervenciones preventivas¹⁸.

En conjunto, la literatura respalda que el acceso venoso periférico seguro es un proceso altamente dependiente del conocimiento, la percepción clínica, la experiencia y las competencias del personal de enfermería. Por ello, el objetivo del estudio fue identificar el grado de cumplimiento del paquete de medidas preventivas o *bundle* para la reducción de flebitis, complementando con

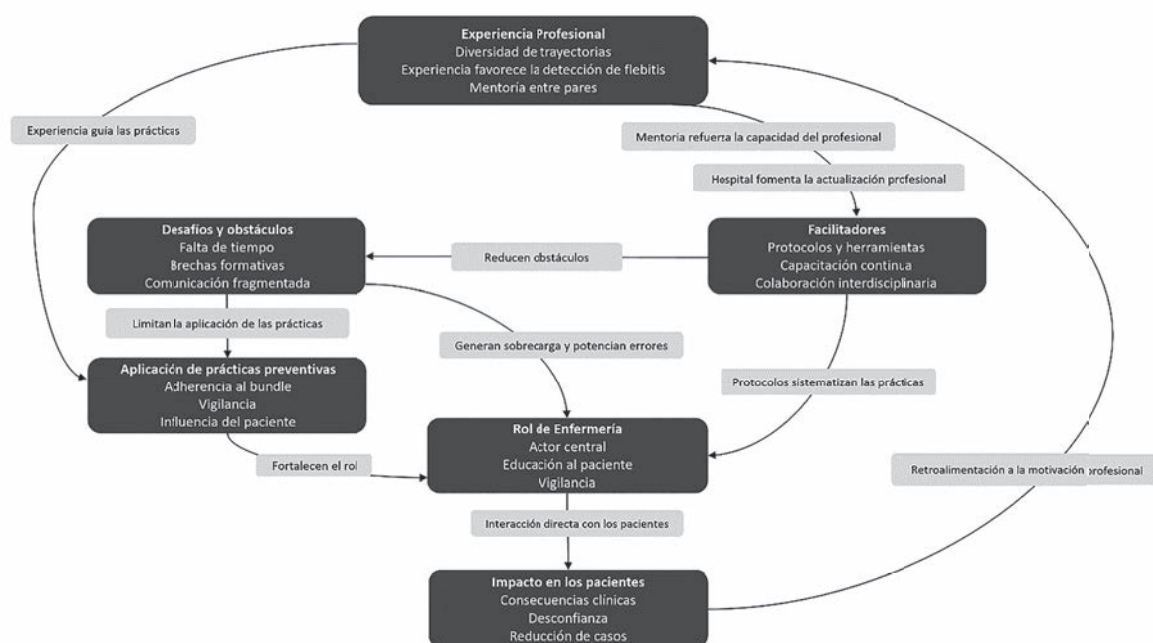


Figura 2. Diagrama de interacción entre las categorías.

la exploración de las experiencias, percepciones y desafíos del personal de enfermería relacionados con la implementación de las esas prácticas para la prevención de esta complicación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Estudio secuencial de métodos mixtos, combinando enfoque cuantitativo de cohorte prospectiva, seguido de cualitativo exploratorio.

Población y muestra

A. Componente cuantitativo: El componente cuantitativo del estudio incluyó como población a los pacientes adultos y al menos un CVP, con internación superior a 24 horas en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Alemán de Buenos Aires, Argentina, reclutados entre mayo y julio de 2025. Se excluyeron portadores de catéteres centrales, de larga duración o internados en áreas críticas. La muestra estimada en el protocolo fue de 284 observaciones, considerando un nivel de confianza del 95% (IC95%), prueba a dos colas y una precisión del 5%, y se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico consecutivo.

B. Componente cualitativo: La población estuvo conformada por profesionales de enfermería que se desempeñaban en los pisos 2do, 3ero y 4to, con experiencia directa en el manejo del CVP, y que aceptaron participar voluntariamente. Se excluyó al personal que no desempeñaba funciones asistenciales, así

como a quienes se encontraban ausentes por licencias o vacaciones durante la fase de recolección de datos. El tamaño de la muestra se determinó por el criterio de saturación teórica y fue seleccionada por muestreo intencional.

Recolección de datos

A. Componente cuantitativo: Los datos fueron recolectados mediante formulario estandarizado.

B. Componente cualitativo: La recolección de datos se realizó mediante trabajo de campo utilizando entrevistas en profundidad con informantes clave que cumplieran los criterios de elegibilidad. Las entrevistas fueron grabadas y conducidas por un entrevistador entrenado. La duración estimada de cada entrevista fue de aproximadamente 30 minutos. Se empleó una guía de entrevista, su aplicación fue dinámica y se adaptó a las interacciones emergentes entre entrevistador y entrevistado.

Análisis de datos

A. Componente cuantitativo: Se realizó el análisis descriptivo. Para las variables categóricas se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. Para las variables continuas se calcularon medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar [DE] o rango intercuartílico [RIC]). El análisis de datos se realizó utilizando Excel y el paquete estadístico STATA V13.

B. Componente cualitativo: El proceso de análisis consistió en transformar los datos no estructurados recolectados en las entrevistas en profundidad en informa-

Tabla 1. Características de la terapia intravenosa (N=340).

Variable	Resultado n (%)*
Tipo de catéter	
Poliuretano	270 (79.41%)
Teflón	27 (7.94%)
No registrado	43 (12.64%)
Calibre del catéter	
18G	1 (0.31%)
20G	70 (20.58%)
22G	217 (63.82%)
24G	44 (12.94%)
No registrado	8 (2.35%)
Sitio de inserción	
Antebrazo cara externa	76 (23.24%)
Antebrazo cara interna	129 (39.45%)
Brazo cara externa	22 (6.73%)
Brazo cara interna	14 (4.28%)
Dorso de mano	21 (6.42%)
Pliegue del codo	4 (1.22%)
Pliegue de muñeca	48 (14.68%)
Otro	5 (1.53%)
No registrado	21 (6.17%)
Cantidad de recambio de catéter; n (%)	
Sin recambio	130 (67.36%)
Un recambio	31 (16.06%)
Dos recambios	16 (8.29%)
Tres recambios	10 (5.18%)
Cuatro recambios	3 (1.55%)
Cinco recambios	1 (0.52%)
Seis recambios	2 (1.04%)
Sistema de infusión	
Continuo	134 (40.98%)
Intermitente	176 (53.98%)
No registrado	17 (5.20%)
Solución infundida	
Antiarrítmico	47 (13.82%)
Antibiótico	91 (26.76%)
Electrolitos	31 (9.12%)
Nutrición parenteral	18 (5.29%)
Sol. hipertónica	29 (8.53%)
Ninguna	95 (27.84%)
Otras	3 (0.88%)
No registrado	26 (7.65%)

*n = frecuencia absoluta, % = frecuencia relativa.

ción estructurada, organizada en las siguientes tareas: revisión de la calidad de las grabaciones, codificación de la identificación de los participantes para anonimizar los informantes y garantizar la confidencialidad y privacidad; transcripción de las entrevistas, revisión de los textos transcritos; descripción de las categorías emergentes; interpretación de los resultados. Para el análisis se utilizó el programa Atlas.ti.

Consideraciones éticas

El protocolo fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética del Hospital Alemán (Dictamen CEIHA 27012025). Todos los participantes otorgaron su consentimiento libre e informado, documentado mediante la firma de un formulario de consentimiento en duplicado. El estudio se realizó de acuerdo con la Buenas Prácticas en Investigación y los principios descritos en la Declaración de Helsinki, así como la normativa local.

Tabla 2. Distribución del cumplimiento de los ítems del *bundle* de prevención de prevención de flebitis (N=340).

Ítem	Resultado % (n)
Catéter sujeto con cinta	317 (93.23%)
Fecha de colocación y/o curación	270 (79.41%)
Soluciones reconstituidas 24 hs	227 (66.76%)
Tubuladuras cambiadas 24 hs	205 (60.29%)
Apósito limpio y seco	179 (52.65%)
Circuito cerrado	181 (53.23%)
Registro del estado sitio de punción	32 (9.41%)
Registro del antiséptico utilizado	52 (15.29%)

*n = frecuencia absoluta, % = frecuencia relativa.

RESULTADOS

Características de los participantes de la cohorte cuantitativa

Se reclutaron 193 participantes, con mediana de edad de 77 (RIC: 70-85) años, 58.03% mujeres. El 44% ingresó en internación debido a diagnósticos infecciosos, y el 15% (IC95%: 11.4%-19.2%) desarrolló flebitis definida como puntaje $\geq$ en la escala de Maddox. Se siguieron en total 340 CVP, mayormente de poliuretano (79.41%), calibre 22 G (63.82%), insertados en antebrazo (62.69%), con mediana de permanencia de 2 (RIC: 1-3) días, en su mayoría sin recambio (67.36%) (Tabla 1).

Se observó en promedio el 60.14% cumplimiento total del *bundle* de prevención de prevención de flebitis, con una variación entre el 40% y 78% del total de CVP seguidos por día (Figura 1).

Al analizar los ítems que componen el *bundle* de prevención de flebitis, se observó que los componentes con menor cumplimiento fueron el registro del estado del sitio de punción (9.41%) y del antiséptico utilizado (15.29%), mientras el catéter sujeto con cinta (93.23%) y la fecha de la colocación (79.41%) fueron los de mayor completitud (Tabla 2).

Características de los participantes de la cohorte cuantitativa

Desde el enfoque cualitativo, participaron a través de entrevistas en profundidad, seis profesionales de enfermería, mayormente mujeres (84%) y con grado de licenciatura y clasificados en 3 categorías según antigüedad en la profesional (junior menor de 2 años, semisenior entre 2 a 5 años y senior con más de 5 años). Al explorar las experiencias, percepciones y desafíos del personal de enfermería relacionados con la implementación de las prácticas estandarizadas a través del *bundle* para la prevención de la flebitis surgió una serie de temas que permiten profundizar cómo estas prácticas son interpretadas, aplicadas y sostenidas en la dinámica asistencial.

La experiencia profesional y su influencia en la prevención de la flebitis

Los testimonios revelaron una amplia diversidad en la trayectoria laboral del personal (2 a 19 años), configurándose como informantes clave de un equipo con múl-

tiples niveles de experticia. Esta heterogeneidad se reflejó directamente en la percepción de influencia en la prevención de flebitis. Los profesionales con mayor trayectoria manifestaron mayor seguridad para identificar signos tempranos, valorar la permeabilidad del catéter y decidir el retiro oportuno. La experiencia se vinculó con un mayor dominio de medicaciones potencialmente irritantes, lo que promueve prácticas preventivas más ajustadas. Además, se percibe que el personal con mayor antigüedad cumple un rol de mentor, favoreciendo la transferencia de buenas prácticas al personal más nuevo. Los participantes coinciden en que la experiencia es un factor clave para sostener una práctica preventiva efectiva, especialmente en contextos demandantes; por ejemplo: *“El enfermero experimentado enseña al más nuevo.”* (Licenciada, junior).

La experiencia en la aplicación de prácticas preventivas

Las entrevistas mostraron un compromiso profundo con las prácticas preventivas basadas en protocolos. Las acciones más mencionadas incluyeron la higiene de manos, observación sistemática del sitio de punción, uso frecuente de herramientas estandarizadas, técnica aséptica durante la manipulación del catéter, dilución adecuada de medicaciones irritantes, recambio programado, educación continua al paciente.

Asimismo, describieron que estas prácticas no son “tareas aisladas”, sino parte de un modelo preventivo integrado. Sin embargo, también reconocen que la efectividad depende de múltiples factores del paciente y del contexto de trabajo, por ejemplo: *“Realizamos la verificación sistemática (...) desinfección de los puertos (...) permeabilizar el acceso al menos una vez por turno.”* (Licenciada, senior).

Percepción común sobre el rol de enfermería

De manera general, las entrevistas muestran una percepción compartida de que la enfermería es el actor clave en la prevención y detección de flebitis. Reconocen que el rol del personal se centra en la vigilancia continua, la aplicación de protocolos, y la educación tanto del paciente como de sus familias, por ejemplo: *“Somos los principales actores (...) los que emitimos la alerta más temprana.”* (Enfermero profesional, semisenior).

Percepción común sobre el impacto de la flebitis en los pacientes

Todos los entrevistados perciben la flebitis como una complicación relativamente frecuente, cuya incidencia fluctúa según el tipo de pacientes internados, medicaciones administradas o la carga asistencial del momento. Todos coinciden en que una flebitis detectada tardíamente o no tratada conlleva mayor riesgo de complicaciones graves (trombosis, sepsis), prolongación de la internación y aumento de costos, males-

tar físico y emocional del paciente, incluyendo desconfianza hacia el equipo de salud y sensación de descuido, y existe consenso en que la flebitis ha disminuido en el último tiempo, lo cual fue atribuido a la capacitación y al fortalecimiento de los protocolos. Aun así, se vive como un problema clínicamente relevante, que requiere vigilancia constante y que afecta la seguridad del paciente; por ejemplo: *“Si lo detectas a tiempo puede disminuir el tiempo de internación del paciente. Si no, se extiende, y puede llegar a complicar incluso su cuadro general.”* (Enfermera profesional, semisenior).

Desafíos y obstáculos en la implementación de prácticas preventivas

Los principales desafíos mencionados se agruparon en tres dimensiones:

- A. Desafíos organizacionales: 1. Carga laboral elevada y presión de tiempo, que obliga a realizar valoraciones menos exhaustivas. 2. Falta de continuidad entre turnos, lo que genera variabilidad en las decisiones sobre el manejo del catéter.
- B. Desafíos formativos: 1. Falta de capacitación específica sobre medicaciones irritantes o técnicas avanzadas de valoración. 2. Diferencias en el nivel de experiencia que impactan en la homogeneidad de la práctica.
- C. Desafíos comunicacionales: 1. dificultades en la coordinación interdisciplinaria, especialmente al consensuar el retiro del catéter o comunicar hallazgos. 2. percepción de interpretaciones dispares de la escala de Maddox entre profesionales, aunque relataron que estas dificultades no reflejan falta de compromiso, sino limitaciones del sistema, que podrían condicionar la capacidad del personal para sostener las prácticas preventivas de forma ideal; por ejemplo: *“El tiempo creo que es un obstáculo porque muchas veces uno está a las corridas, por así decirlo. Entonces, como que tratás de querer llegar a hacer todo a tiempo.”* (Licenciada, senior).

Facilitadores en la implementación de prácticas preventivas

La mayoría de los entrevistados destaca que el hospital ofrece herramientas y protocolos claros, por ejemplo, escala de Maddox, cartelera, capacitaciones breves, para fortalecer las medidas de prevención. Se percibe como facilitador el recambio programado de catéteres, la verificación sistemática de la permeabilidad y el uso de guantes y técnicas asépticas; por ejemplo: *“Siempre se nos capacita, se nos incentiva también, y se nos educa con respecto a la importancia de prevenir este problema. Creo que las herramientas las tenemos, el tema es aplicarlas.”* (Licenciada, senior).

La práctica compartida, el apoyo de compañeros más experimentados y la consulta a otras áreas (infectología,

Tabla 3. Subtemas según categoría emergente del análisis cualitativo.

Categoría: La experiencia profesional y su influencia en la prevención de la flebitis	
Subtema	Verbatims representativos
Diversidad de trayectorias laborales	“Hace casi 11 años que trabajo en el área asistencial.” (Licenciada, senior) “Trabajo en el Hospital Alemán hace 3 años aproximadamente.” (Licenciada, junior)
Experiencia como facilitadora en la detección temprana	“La experiencia hace que podamos detectar más tempranamente.” (Licenciada, junior) “Con el pasar del tiempo vas adquiriendo conocimientos (...) ver una zona enrojecida ya es una alarma.” (Enfermera profesional, semisenior)
Rol de mentoría del personal experimentado	“El enfermero experimentado enseña al más nuevo.” (Licenciada, junior)
Categoría: La experiencia en la aplicación de prácticas preventivas	
Subtema	Verbatims representativos
Adherencia al <i>bundle</i> preventivo	“Realizamos la verificación sistemática (...) desinfección de los puertos (...) permeabilizar el acceso al menos una vez por turno.” (Licenciada, senior) “La higiene de manos antes y después (...) tenemos dispensers de alcohol.” (Licenciada, semisenior)
Modelo preventivo integrado	“Es parte de un todo... estar evaluando constantemente.” (Enfermera profesional, semi-senior) “Nuestro objetivo es prevenirla desde el inicio... lo ideal es detectarla a tiempo.” (Licenciada, senior)
Influencia del paciente y del contexto asistencial	“Pacientes diabéticos, deshidratados, adultos mayores... hay que estar más atentos.” (Enfermera profesional, semisenior) “Pacientes añosos... fragilidad capilar (...) reciben mucha medicación.” (Licenciada, semi-senior)
Categoría: Percepción común sobre el rol de enfermería	
Subtema	Verbatims representativos
Enfermería como actor central	“Somos los principales actores (...) los que emitimos la alerta más temprana.” (Enfermero profesional, semisenior) “Mi rol ante la flebitis es detectarlas, primero que nada, prevenirlas. Hay que estar atentos a los cuidados de los catéteres, elegir bien el sitio de colocación, elegir el catéter correcto para la vena correcta.” (Enfermera profesional, semisenior) “Somos los principales actores en estos casos, pues somos los que primero detectamos.” (Enfermero profesional, semisenior)
Vigilancia, educación y protocolización	“Lo fundamental es mantenernos en alerta permanente. Una vez que se identifica la flebitis, es clave actuar con rapidez para resolver. Nuestro objetivo es prevenirla desde el inicio.” (Licenciada, senior) “Somos los que primero detectamos y los que emitimos la alerta más temprana.” (Enfermero profesional, semisenior) “Hay que educar también a los pacientes... para que detecten complicaciones.” (Enfermera profesional, semisenior) “Generalmente uno toma conciencia cuando coloca una venoclisis de tener todos los cuidados, anti-sépticos y corroborar que la vía esté permeable.” (Licenciada, senior) “Somos los que justamente detectamos si el paciente está desarrollando una flebitis o no en sus accesos venosos. Somos los que estamos día a día valorando el sitio de punción, los que administramos medicación por esa vía.” (Licenciada, junior) “Yo cuando atiendo a un paciente hago la valoración cefalocaudal. En el caso que ya tenga una flebitis, controlo la zona que no haya progresado... Se registra todo lo observado y realizado.” (Licenciada, semi-senior)
Categoría: Percepción común sobre el impacto de la flebitis en los pacientes	
Subtema	Verbatims representativos
Consecuencias clínicas	“Los riesgos de que esa infección se traslade a otra área del cuerpo o generar mayores complicaciones.” (Licenciada, senior) “Si lo detectas a tiempo puede disminuir el tiempo de internación del paciente. Si no, se extiende, y puede llegar a complicar incluso su cuadro general.” (Enfermera profesional, semisenior) “Va a tener una estadía más larga de internación, va a tener que recibir más medicación.” (Licenciada, semisenior) “Más allá de que prolonga su estadía de internación, también mayor tiempo de recuperación capilar de la vena y también el aumento en costos por tratamiento.” (Licenciada, junior)
Consecuencias emocionales y de confianza	“El paciente también no se va a sentir a gusto en su internación (...) como que tampoco se va a sentir muy cuidado porque es un error de enfermería.” (Enfermera profesional, semisenior) “He visto casos de pacientes que entran en una etapa de desconfianza porque no quieren repetir este proceso (...) más por una cuestión de temor que por lo clínico.” (Enfermero profesional, semi-senior) “Entran en desconfianza (...) no quieren repetir el proceso.” (Enfermero profesional, semisenior) Uno quiere lo mejor para el paciente y a veces pasa que los pacientes no quieren volver a que lo pinchen. Entonces también se hace complicado en ese sentido.” (Licenciada, junior)
Percepción de disminución reciente	“Últimamente se ha visto menos.” (Enfermero profesional, semisenior) “Hoy en día no es tan alta (...) estamos siempre atentos.” (Licenciada, semisenior)

Tabla 3 cont. Subtemas según categoría emergente del análisis cualitativo.

Categoría: Desafíos y obstáculos en la implementación de prácticas preventivas	
Subtema	Verbatims representativos
Obstáculos organizacionales	"El tiempo creo que es un obstáculo porque muchas veces uno está a las corridas, por así decirlo. Entonces, como que tratas de querer llegar a hacer todo a tiempo." (Licenciada, senior) "La falta de continuidad de cuidados. Pueden ser obstáculos en los registros." (Licenciada, semisenior) "No detecto tempranamente y al turno siguiente tampoco se valoró, avanza la flebitis hasta llegar a mayores complicaciones." (Enfermero profesional, semisenior) "Dependiendo el día o la carga horaria, a veces se hace una valoración corta y realmente no observas bien el catéter." (Licenciada, junior)
Obstáculos formativos	"La falta de conocimiento de cómo disolver tal medicación no ayuda a prevenir." (Enfermera profesional, semisenior) "Enfermería tiene que conocer de farmacología (...) ante una duda preguntar." (Licenciada, senior)
Obstáculos comunicacionales	"La información no se transmite (...) y eso es importante para detectar temprano." (Enfermero profesional, semisenior) "Los distintos turnos hacen que, en ocasiones, no se observe de forma homogénea el estado del catéter venoso periférico, lo que puede afectar la detección oportuna." (Licenciada, senior)
Categoría: Facilitadores en la implementación de prácticas preventivas	
Subtema	Verbatims representativos
Protocolos y herramientas	"Se han implementado nuevos catéteres, diferentes a los acostumbrados a usar que eran de teflón. Con el de poliuretano estamos en la transición, pero es mejor y eso ha ayudado bastante a la reducción de la flebitis." (Enfermero profesional, semisenior) "La institución nos provee todas las herramientas (...) escala de Maddox." (Licenciada, senior) "Tenemos planillas para manejarnos. Tenemos cartelera en los office de enfermería para refrescar la información." (Licenciada, semisenior)
Capacitación continua	"Siempre se nos capacita, se nos incentiva también, y se nos educa con respecto a la importancia de prevenir este problema. Creo que las herramientas las tenemos, el tema es aplicarlas." (Licenciada, senior)
Apoyo entre colegas e interdisciplinario	"Es importante comunicar a infectología, al jefe del piso y al médico." (Licenciada, senior) "Consultamos también a farmacia muchas veces." (Licenciada, semisenior) "Ante la duda, preguntar con un compañero y corroborar que la vía esté permeable." (Licenciada, senior) "La experiencia hace también que podamos detectar más tempranamente (...) el enfermero más experimentado suele resolver más rápido." (Licenciada, junior)

farmacia, docencia) fueron reportadas como una ayuda en la identificación temprana de signos de flebitis; por ejemplo: *"Es importante comunicar a infectología, al jefe del piso y al médico."* (Licenciada, senior). Emergió del análisis cualitativo la interacción dinámica entre las categorías, revelando cómo la experiencia de los profesionales de enfermería, en sus diferentes trayectorias y procesos de mentoría entre pares, influye positivamente en la aplicación de prácticas preventivas y en la detección temprana de la flebitis. Los facilitadores institucionales, como la disponibilidad de protocolos, herramientas estandarizadas, capacitación continua y colaboración interdisciplinaria, actúan reduciendo los obstáculos organizacionales, formativos y comunicacionales que limitan la adherencia al *bundle* preventivo. A su vez, los desafíos identificados, la sobrecarga laboral y la comunicación fragmentada fueron reconocidos como generadores de tensiones que impactan en la vigilancia clínica y en la continuidad del cuidado. En este entramado contextual, el rol de enfermería emergió como un eje central, articulando la vigilancia, la educación al paciente y la toma de decisiones clínicas, lo que repercute directamente en los resultados percibidos en los pacientes, tanto en términos de consecuencias clínicas como de confianza en el equipo de salud (**Figura 2**).

DISCUSIÓN

Los resultados cuantitativos nortean la necesidad de mejorar el nivel de cumplimiento del *bundle* preventivo, mientras que los hallazgos cualitativos marcan la percepción de la centralidad del rol de enfermería en la prevención y manejo de la flebitis. La antigüedad laboral observada es percibida como un factor diferenciador en la implementación efectiva de las prácticas preventivas. Asimismo, emergió un fenómeno de mentoría informal entre pares, donde el enfermero más experimentado acompaña y guía a los profesionales con menor antigüedad, como factor contribuyente para sostener estándares de seguridad, y promueve una cultura preventiva dentro del equipo. Las prácticas incluidas en el *bundle* institucional fueron ampliamente reconocidas como medidas efectivas y necesarias para reducir la incidencia de flebitis. Sin embargo, su implementación varió de 40 a 78%. Desde la perspectiva de los informantes, esta variación está modulada por factores contextuales, y a pesar de las herramientas institucionales –como la escala de Maddox, la cartelera y las capacitaciones que facilitan la prevención– su efectividad se ve limitada cuando existen obstáculos estructurales, tales como la alta carga laboral, el escaso tiempo para una valoración exhaustiva y la fal-

ta de continuidad entre turnos. En un estudio de intervención, Hontoria-Alcoceba y cols. demostraron que la aplicación de un *bundle* estructurado redujo la incidencia de 14.8% a 4.9%¹⁹. Otros estudios señalan disminuciones sostenidas en eventos como flebitis y bacteriemias asociadas al catéter periférico^{20,21}. Esto coincide con nuestros hallazgos, donde se observó una asociación entre la adherencia a prácticas basadas en evidencia y una menor incidencia de flebitis. Sin embargo, la efectividad de los *bundles* depende en gran medida de la adherencia del personal. Ray-Barruel G, y cols. señalaron que la carga laboral, la rotación de personal, la heterogeneidad en la capacitación y la presión asistencial pueden reducir el cumplimiento de las medidas preventivas, limitando su impacto real⁷. Nuestros resultados muestran barreras similares, destacando la importancia de fortalecer estrategias institucionales de formación continua, supervisión y retroalimentación.

Asimismo, la literatura subraya la relevancia de la evaluación sistemática del acceso venoso a través de herramientas validadas, como la escala de Maddox, para la detección temprana de signos de flebitis²⁰. La detección precoz se vincula con menor duración de la internación, menor riesgo de complicaciones y recuperación más rápida de la vena afectada, lo cual coincide con lo observado en nuestra población. Otro elemento crítico es la estandarización de definiciones y criterios diagnósticos. Una revisión sistemática sobre *bundles* de prevención mostró alta heterogeneidad metodológica y variabilidad en los componentes incluidos, lo que dificulta comparar resultados entre estudios y centros sanitarios⁷. Esta dificultad también se refleja en nuestras observaciones, donde la interpretación de los signos clínicos puede variar entre profesionales si no existen criterios comunes y protocolos unificados.

Un aspecto relevante fue la identificación del impacto clínico y emocional que la flebitis tiene en los pacientes, reconociendo que las complicaciones como infecciones y trombosis causan la prolongación de la internación así como un deterioro en la confianza hacia el equipo de salud. Tal como evidencia previa, las complicaciones como la infección local, la trombosis o la progresión a cuadros sistémicos no solo prolongan la internación, sino que incrementan la complejidad del tratamiento y los costos asociados^{1,5,19-21}. Estas consecuencias se han observado también en nuestra población, especialmente en aquellos casos en los que la detección no fue temprana y el retiro del catéter se realizó de manera tardía.

Más allá de las repercusiones clínicas objetivas, emergió con fuerza el impacto subjetivo en la experiencia del paciente: dolor, inflamación visible, reintervenciones frecuentes y pérdida de accesos venosos generan preocupación, angustia y una sensación de vulnerabilidad según Larsen y cols.²². Nuestros resultados concuerdan con esta perspectiva, los pacientes refirieron desconfianza hacia el equipo de salud cuando la flebitis se pre-

sentó de forma repetida o cuando percibieron una falta de atención oportuna a sus molestias. Esta pérdida de confianza tiene implicancias profundas, ya que la relación terapéutica es un componente esencial de la atención enfermera. La literatura muestra que los eventos adversos prevenibles erosionan la percepción de competencia profesional y pueden afectar la adherencia a los tratamientos²³. De manera coherente, nuestras entrevistas revelaron que los pacientes con experiencias negativas previas mostraban mayor ansiedad ante una nueva canalización y menor predisposición a colaborar con cuidados posteriores.

Por otra parte, la percepción de una disminución reciente en la incidencia, atribuida a una mayor capacitación, vigilancia activa y estandarización de prácticas, sugiere que los esfuerzos institucionales han comenzado a traducirse en mejoras concretas. Este hallazgo es consistente con estudios que demuestran que la implementación progresiva de *bundles* y la educación continua del personal pueden reducir significativamente las complicaciones asociadas a CVP^{5,7,15}. Sin embargo, al igual que lo señalado en la literatura, persisten desafíos comunicacionales y organizacionales, como la variabilidad en la interpretación de los hallazgos y la falta de continuidad en la transmisión de información entre turnos, que requieren un abordaje de manera sistemática para optimizar los resultados⁷. En su conjunto los hallazgos el análisis cualitativo reflejan un proceso circular, en el que la retroalimentación entre experiencia, prácticas, facilitadores y resultados contribuye a fortalecer la motivación profesional y la cultura de seguridad del cuidado, y sugiere la necesidad de fortalecer la continuidad del cuidado, optimizar la comunicación interdisciplinaria y garantizar espacios de formación continua que promuevan prácticas seguras y homogéneas para la prevención de la flebitis en todos los turnos de trabajo.

La flebitis por uso de CVP continúa siendo una complicación frecuente, con un impacto significativo en la calidad del cuidado, la seguridad del paciente, la duración de la internación y los costos hospitalarios.

Los resultados evidenciaron un cumplimiento parcial del *bundle* institucional de prevención, con variabilidad entre sus componentes, mostrando oportunidades concretas de mejora en los procesos de registro, monitoreo y estandarización del cuidado del acceso venoso periférico. Complementariamente, desde la perspectiva del personal de enfermería, la experiencia profesional, la formación continua y la vigilancia clínica sistemática emergieron como factores clave para la detección temprana y la prevención de la flebitis. Asimismo, se identificaron barreras organizacionales, formativas y comunicacionales que pueden limitar la adherencia sostenida a las prácticas preventivas, aun en contextos con protocolos y herramientas disponibles.

La integración de los hallazgos cuantitativos y cualitativos refuerza la necesidad de fortalecer estrategias

institucionales orientadas a mejorar la adherencia a los *bundles* preventivos, promover la continuidad del cuidado entre turnos y consolidar una cultura de seguridad centrada en el rol de enfermería contribuyendo a reducir la flebitis y a optimizar la calidad de la atención.

Agradecimientos

Al programa de mentoría para investigación en salud del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Global Research Nurses, The Global Health Network Latino América y el Caribe.

BIBLIOGRAFÍA

- van Loon FH, Leggett T, Bouwman AR, Dierick-van Daele AT. Cost-utilization of peripheral intravenous cannulation in hospitalized adults: An observational study. *J Vasc Access* 2020 Sep;21(5):687-693. doi: 10.1177/1129729820901653.
- Pittiruti M, Van Boxtel T, Scoppettuolo G, et al. European recommendations on the proper indication and use of peripheral venous access devices (the ERPIUP consensus): A WoCoVA project. *J Vasc Access* 2021;24:165-82.
- Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, et al. Infusion therapy standards of practice updates. *J Infus Nurs* 2011;44:2-232.
- Thompson J, Steinheiser MM, Hotchkiss JB, et al. Standards of care for peripheral intravenous catheters: evidence-based expert consensus. *J Vasc Access* 2024;29:15-26.
- Amble K, Skjelbreid IB, Eide GE, Muri S, Høvik LH, Reime MH. Implementation of an infection prevention care bundle for peripheral intravenous catheters (pivcs): a quality improvement study to enhance pivc quality and reduce complications. *Nurs Rep* 2025;15:379.
- Li J, Cabahug MT, Wu T, et al. Implementation of a peripheral intravenous catheter bundle to reduce phlebitis and hospital-onset *Staphylococcus aureus* bacteremia: A quality improvement project. *Infect Prev Pract* 2025;7:100495.
- Ray-Barruel G, Xu H, Marsh N, Cooke M, Rickard CM. Effectiveness of insertion and maintenance bundles in preventing peripheral intravenous catheter-related complications and bloodstream infection in hospital patients: A systematic review. *Infect Dis Health* 2019;24:152-68.
- Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, et al. Infusion therapy standards of practice. *J Infus Nurs* 2021;44:S1-224.
- FLEBITIS ZERO. Hospital Universitario San Cecilio, Disponible en: https://www.husc.es/profesionales/enfermeria/flebitis_zero; consultado el 8/8/2025.
- Braga LM, Parreira PM, Oliveira ASS, Mónico LSM, Arreguy-Sena C, Henriques MA. Flebitis e infiltração: traumas vasculares associados ao catéter venoso periférico. *Rev Lat Am Enfermagem* 2018;26:e3002.
- Aranda VG. Factores de riesgo y prevención de la flebitis en la inserción y el manejo del catéter venoso periférico corto. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52179>; consultado el 20/8/2025.
- Panattieri ND, Dackiewicz N, Arpí L, et al. Consenso: seguridad del paciente y las metas internacionales. *Arch Argent Pediatr* 2019;117:S277-S309.
- Esquivel-Garzón N, Camargo-Figuera A. Flebitis en pacientes adultos con catéter venoso periférico. *Index Enferm* 2025;33:1-9.
- Almeida ACN de, Pires MH, Santana I de S, et al. Eficacia de una intervención educativa para la prevención de las complicaciones del catéter venoso periférico. *Cogitare Enferm* 2022;27:e87277.
- Lv L, Zhang J. The incidence and risk of infusion phlebitis with peripheral intravenous catheters: A meta-analysis. *J Vasc Access* 2020;21:342-9.
- Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en: http://www.legisalud.gov.ar/pdf/msres2028_2022anexo1.pdf; consultado el 28/8/2025.
- Mackey S. Phenomenological nursing research: methodological insights derived from Heidegger's interpretive phenomenology. *Int J Nurs Stud* 2005 Feb;42(2):179-86.
- Ray-Barruel G, Xu H, Marsh N, Cooke M, Rickard CM. Effectiveness of insertion and maintenance bundles in preventing peripheral intravenous catheter-related complications and bloodstream infection in hospital patients: A systematic review. *Infect Dis Health* 2019;24:152-68.
- Hontoria-Alcoceba R, López-López C, Hontoria-Alcoceba V, Sánchez-Morgado AI. Implementation of Evidence-Based Practice in Peripheral Intravenous Catheter Care. *J Nurs Care Qual* 2023 Jul-Sep 01;38(3):226-33.
- Lladó Maura Y, Berga Figuerola ML, Rodríguez Moreno MJ, Lluç Garvi V, Soler Felsner EE, Rodríguez-Rodríguez A, Almendral A, Limón E, Fusté E. Care bundle for the prevention of peripheral venous catheter blood stream infections at a secondary care university hospital: Implementation and results. *Infect Dis Health* 2023 Aug;28(3):159-67.
- Gallant P, Schultz AA. Evaluation of a visual infusion phlebitis scale for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheters. *J Infus Nurs* 2006;29:338-45.
- Larsen E, Keogh S, Marsh N, Rickard C. Experiences of peripheral IV insertion in hospital: a qualitative study. *Br J Nurs* 2017;26:S18-S25.
- Vincent C. Patient safety. 2nd ed. West Sussex: Wiley-Blackwell; 2010.