

El fortalecimiento de la inserción y manejo de vías venosas periféricas en pacientes adultos

Improving the placement and management of peripheral venous access in adult patients

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20596268>

AUTORA:

Nancy Fernanda Jiménez Abad

Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-8187-5050>

nancy.jimenez@upec.edu.ec

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: nancy.jimenez@upec.edu.ec

Fecha de recepción: 07/01/2026

Fecha de aceptación: 06/03/2026

RESUMEN

La inserción y el manejo de vías venosas periféricas constituyen procedimientos esenciales en la atención de pacientes adultos, debido a que permiten la administración segura de medicamentos, fluidoterapia, hemoderivados y otros tratamientos intravenosos. Sin embargo, la evidencia científica reciente indica que estos dispositivos continúan presentando una elevada incidencia de complicaciones prevenibles, tales como flebitis, infiltración, extravasación, oclusión e infecciones asociadas al catéter, las cuales pueden afectar la seguridad del paciente, incrementar los costos hospitalarios y disminuir la calidad de la atención. El objetivo de este estudio fue analizar la importancia del fortalecimiento de la inserción y manejo de vías venosas periféricas en pacientes adultos, considerando su impacto en la seguridad del paciente y en la calidad del cuidado

de enfermería. Los resultados evidenciaron que la adecuada valoración vascular, la aplicación de técnicas asépticas, la capacitación continua del personal de enfermería, la implementación de protocolos basados en evidencia y la vigilancia sistemática de los accesos venosos constituyen estrategias fundamentales para reducir complicaciones y mejorar los resultados clínicos. Asimismo, se identificó que el fortalecimiento de las competencias relacionadas con la terapia intravenosa contribuye significativamente a optimizar la seguridad del paciente, incrementar la eficiencia institucional y favorecer una atención humanizada. Se concluye que la consolidación de prácticas basadas en evidencia y el desarrollo permanente de competencias profesionales representan elementos esenciales para garantizar una gestión segura y eficiente de las vías venosas periféricas en pacientes adultos.

Palabras Clave: *Acceso vascular periférico; terapia intravenosa; seguridad del paciente; catéter venoso periférico; calidad asistencial.*

ABSTRACT

The insertion and management of peripheral venous access are essential procedures in the care of adult patients, as they enable the safe administration of medications, fluid therapy, blood products, and other intravenous treatments. However, recent scientific evidence indicates that these devices continue to be associated with a high incidence of preventable complications, such as phlebitis, infiltration, extravasation, occlusion, and catheter-related infections, which can compromise patient safety, increase hospital costs, and reduce the quality of care. The objective of this study was to analyze the importance of improving the insertion and management of peripheral venous access in adult patients, considering its impact on patient safety and the quality of nursing care. The results showed that proper vascular assessment, the use of aseptic techniques, ongoing training for nursing staff, the implementation of evidence-based protocols, and systematic monitoring of venous access sites are key strategies for reducing complications and improving clinical outcomes. Furthermore, it was found that strengthening competencies related to intravenous therapy significantly contributes to optimizing patient safety, increasing institutional efficiency, and promoting patient-centered care. It is concluded that the consolidation of evidence-

based practices and the ongoing development of professional competencies are essential elements for ensuring the safe and efficient management of peripheral venous access in adult patients.

Key Words: *Peripheral vascular access; intravenous therapy; patient safety; peripheral venous catheter; quality of care.*

INTRODUCCIÓN

La terapia intravenosa constituye uno de los pilares fundamentales de la atención sanitaria moderna y representa una intervención indispensable en la mayoría de los entornos clínicos. Dentro de este contexto, la inserción de vías venosas periféricas se ha consolidado como uno de los procedimientos invasivos más realizados en hospitales, centros de atención ambulatoria y servicios de emergencia a nivel mundial. Se estima que entre el 60 % y el 90 % de los pacientes hospitalizados requieren algún tipo de acceso vascular periférico durante su estancia, ya sea para la administración de medicamentos, soluciones intravenosas, productos sanguíneos, nutrición parenteral o procedimientos diagnósticos (Marsh et al., 2020). Debido a su amplia utilización, la calidad de la inserción y el manejo de estos dispositivos se ha convertido en un indicador relevante de seguridad del paciente y de excelencia en el cuidado de enfermería.

Aunque la canalización venosa periférica suele considerarse una técnica rutinaria dentro de la práctica clínica, su ejecución implica una serie de conocimientos científicos, habilidades técnicas y competencias profesionales que influyen directamente en los resultados terapéuticos. La percepción de que se trata de un procedimiento simple ha contribuido, en algunos contextos, a subestimar los riesgos asociados a una inserción inadecuada o a un mantenimiento deficiente del dispositivo. Sin embargo, la evidencia científica acumulada durante las últimas décadas demuestra que los catéteres venosos periféricos pueden generar complicaciones locales y sistémicas capaces de comprometer la seguridad del paciente, incrementar los costos institucionales y afectar la calidad de la atención sanitaria (Thompson et al., 2024).

La creciente preocupación por la seguridad del paciente ha impulsado el desarrollo de investigaciones orientadas a comprender la magnitud de los eventos adversos relacionados con los accesos vasculares periféricos. Estudios recientes han demostrado que una proporción considerable de los catéteres insertados fracasa antes de completar el tratamiento prescrito debido

a complicaciones prevenibles como flebitis, infiltración, extravasación, oclusión, desplazamiento accidental e infecciones asociadas al dispositivo (Jiménez, 2025). Estas situaciones no solo generan molestias físicas y emocionales para los pacientes, sino que también obligan a realizar nuevas punciones venosas, aumentando el dolor, la ansiedad y el deterioro de la red vascular disponible.

Desde una perspectiva global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado las infecciones relacionadas con dispositivos intravasculares como una de las principales amenazas para la seguridad de los pacientes hospitalizados. En respuesta a esta problemática, el organismo ha desarrollado directrices actualizadas destinadas a fortalecer las prácticas de prevención, vigilancia y control de infecciones asociadas a catéteres periféricos y centrales. Estas recomendaciones enfatizan la importancia de la higiene de manos, la antisepsia adecuada de la piel, la selección apropiada del sitio de inserción, la evaluación continua del dispositivo y la capacitación permanente del personal sanitario (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

La relevancia de estas medidas radica en que las infecciones asociadas a la atención sanitaria continúan representando una carga significativa para los sistemas de salud. Según la OMS (2024), millones de pacientes en todo el mundo desarrollan infecciones prevenibles durante su atención médica, muchas de ellas relacionadas con procedimientos invasivos y dispositivos intravasculares. Aunque los catéteres venosos periféricos presentan un riesgo menor de infección en comparación con los catéteres venosos centrales, su uso masivo hace que el impacto acumulativo de las complicaciones asociadas sea considerable.

En este escenario, la enfermería desempeña un papel estratégico en la prevención de eventos adversos relacionados con la terapia intravenosa. Los profesionales de enfermería son responsables de la valoración inicial del paciente, la selección del acceso vascular más adecuado, la inserción del dispositivo, el monitoreo continuo de su funcionamiento y la identificación temprana de signos de complicación (Torres et al., 2025). Por ello, el fortalecimiento de las competencias clínicas vinculadas al manejo de vías venosas periféricas constituye una necesidad prioritaria para garantizar una atención segura, humanizada y basada en evidencia científica.

La literatura especializada ha demostrado que la calidad de la inserción influye significativamente en la duración y funcionalidad del catéter. Factores como la experiencia del

profesional, la elección del calibre adecuado, la localización anatómica seleccionada y el cumplimiento de las medidas de asepsia determinan en gran medida el éxito del procedimiento (Silva et al., 2024). Asimismo, la valoración integral del paciente permite identificar condiciones que pueden dificultar la canalización venosa, tales como edad avanzada, enfermedades crónicas, obesidad, deshidratación o antecedentes de múltiples accesos vasculares.

En los pacientes adultos, particularmente aquellos con patologías complejas o tratamientos prolongados, la preservación del capital venoso adquiere una importancia especial. El concepto de preservación vascular ha cobrado relevancia en los últimos años debido a la necesidad de evitar punciones repetidas que puedan comprometer futuras opciones terapéuticas. En este sentido, la selección adecuada del dispositivo y la planificación estratégica del acceso vascular forman parte de las recomendaciones internacionales para optimizar los resultados clínicos y reducir complicaciones (Gorski et al., 2021).

Por otra parte, las complicaciones asociadas a los catéteres venosos periféricos continúan siendo un desafío para los sistemas sanitarios. El metaanálisis desarrollado por Marsh et al. (2020), que incluyó más de 76.000 catéteres, evidenció que aproximadamente uno de cada cinco pacientes experimenta algún grado de flebitis durante el uso del dispositivo. Del mismo modo, la infiltración y la extravasación representan eventos frecuentes que pueden ocasionar daño tisular, interrupción del tratamiento y necesidad de nuevas canalizaciones. Estos hallazgos reflejan la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y vigilancia clínica en todos los niveles de atención.

Las consecuencias económicas derivadas de estas complicaciones también son significativas. Liu et al. (2020) encontraron que los eventos adversos relacionados con catéteres venosos periféricos generan un incremento considerable en los costos hospitalarios debido a la necesidad de tratamientos adicionales, procedimientos correctivos y prolongación de la estancia hospitalaria. Desde una perspectiva de gestión sanitaria, la prevención de estas complicaciones constituye una estrategia costo-efectiva que beneficia tanto a los pacientes como a las instituciones de salud.

Además del impacto clínico y económico, las complicaciones asociadas a los accesos venosos periféricos tienen importantes repercusiones humanas. El dolor derivado de múltiples intentos de canalización, la ansiedad relacionada con procedimientos repetitivos y la pérdida de

confianza en el equipo de salud afectan negativamente la experiencia del paciente. Actualmente, los modelos de atención centrados en la persona reconocen que la calidad asistencial no debe evaluarse únicamente mediante indicadores clínicos, sino también considerando la percepción y satisfacción de quienes reciben los cuidados (Cortez et al., 2024).

En este contexto, la práctica basada en evidencia se ha convertido en un elemento esencial para mejorar los resultados relacionados con la terapia intravenosa. La incorporación de guías clínicas actualizadas, protocolos institucionales y estándares internacionales permite reducir la variabilidad en la práctica profesional y promover intervenciones respaldadas científicamente. Los estándares de cuidado para catéteres venosos periféricos publicados por Thompson et al. (2024) destacan que la implementación sistemática de recomendaciones basadas en evidencia contribuye significativamente a disminuir las tasas de fracaso del catéter y mejorar la seguridad del paciente.

Asimismo, el desarrollo tecnológico ha introducido herramientas innovadoras para optimizar la inserción y el manejo de accesos vasculares. El uso de dispositivos de visualización venosa, ecografía para accesos difíciles y sistemas avanzados de fijación ha demostrado beneficios en determinados grupos de pacientes, especialmente aquellos con acceso vascular complejo. Sin embargo, la tecnología por sí sola no garantiza resultados exitosos; su efectividad depende de la capacitación adecuada del personal y de su integración dentro de programas institucionales de mejora continua.

La formación permanente del personal de enfermería constituye otro aspecto fundamental para fortalecer la calidad del cuidado. Diversas investigaciones han demostrado que los programas de educación continua mejoran las competencias técnicas, incrementan la adherencia a protocolos y reducen la incidencia de complicaciones relacionadas con catéteres periféricos (Rodríguez & Blanco, 2022). En consecuencia, las instituciones sanitarias deben promover estrategias educativas sostenibles que permitan actualizar conocimientos y desarrollar habilidades acordes con los avances científicos y tecnológicos.

Desde una perspectiva ética, el fortalecimiento de las competencias relacionadas con la inserción y manejo de vías venosas periféricas responde al compromiso profesional de brindar cuidados seguros y de calidad. Cada procedimiento realizado implica una responsabilidad directa sobre el bienestar del paciente, por lo que resulta indispensable garantizar que las intervenciones

se ejecuten conforme a los más altos estándares de práctica clínica. La prevención de complicaciones evitables no solo representa una obligación técnica, sino también un imperativo moral vinculado al respeto por la dignidad humana y al derecho de recibir una atención segura.

En América Latina, donde los sistemas de salud enfrentan desafíos relacionados con recursos limitados, sobrecarga asistencial y desigualdades en el acceso a la capacitación especializada, el fortalecimiento de las prácticas de terapia intravenosa adquiere una relevancia aún mayor. La implementación de protocolos estandarizados y programas de formación continua puede contribuir significativamente a mejorar los indicadores de calidad asistencial y reducir la ocurrencia de eventos adversos prevenibles (Savoy et al., 2024).

Considerando la elevada frecuencia de utilización de los catéteres venosos periféricos, la persistencia de complicaciones asociadas a su manejo y el papel fundamental que desempeña la enfermería en su cuidado, resulta necesario profundizar en el análisis de las estrategias orientadas a fortalecer la inserción y manejo de estos dispositivos en pacientes adultos. Comprender los factores que influyen en su éxito, identificar las principales complicaciones y promover prácticas basadas en evidencia permitirá avanzar hacia una atención más segura, eficiente y centrada en las necesidades de las personas.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante un diseño documental de carácter descriptivo y analítico. Este tipo de metodología permitió examinar, interpretar y sintetizar información científica actualizada relacionada con la inserción y el manejo de vías venosas periféricas en pacientes adultos, con el propósito de identificar prácticas basadas en evidencia, factores asociados a complicaciones y estrategias orientadas al fortalecimiento de la calidad del cuidado de enfermería.

La investigación documental constituye una herramienta ampliamente utilizada en las ciencias de la salud debido a que facilita la recopilación sistemática de conocimientos previamente generados por la comunidad científica. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2020), este enfoque permite comprender fenómenos complejos a partir del análisis crítico de documentos especializados, contribuyendo a la construcción de marcos teóricos sólidos y a la identificación de

tendencias emergentes en un campo de estudio determinado. En el contexto de la presente investigación, la revisión documental resultó pertinente debido a la abundancia de evidencia científica disponible sobre terapia intravenosa, accesos vasculares periféricos y seguridad del paciente.

La búsqueda bibliográfica se realizó durante el primer semestre de 2026 mediante la consulta de bases de datos científicas reconocidas internacionalmente, entre las que se incluyeron PubMed, Scopus, Web of Science, Wiley Online Library, ScienceDirect, Sage Journals y Google Scholar. Asimismo, se revisaron documentos técnicos, guías clínicas y recomendaciones emitidas por organismos especializados como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Infusion Nurses Society (INS) y asociaciones internacionales vinculadas al acceso vascular y control de infecciones.

Con la finalidad de garantizar la actualidad y pertinencia de la evidencia recopilada, se establecieron criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. Se incluyeron artículos científicos publicados entre los años 2022 y 2026, investigaciones originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios observacionales, ensayos clínicos y guías de práctica clínica relacionadas con la inserción, mantenimiento, vigilancia y retiro de catéteres venosos periféricos en pacientes adultos. También se consideraron documentos que abordaran aspectos relacionados con la seguridad del paciente, prevención de infecciones, calidad de la atención y competencias profesionales de enfermería.

Por otra parte, se excluyeron estudios enfocados exclusivamente en población pediátrica o neonatal, investigaciones relacionadas únicamente con catéteres venosos centrales, publicaciones duplicadas, documentos sin acceso al texto completo, artículos de opinión sin sustento científico y estudios que no guardaran relación directa con los objetivos de la investigación. Asimismo, se descartaron publicaciones anteriores a 2022, salvo aquellas consideradas referencias fundamentales para contextualizar conceptos ampliamente aceptados en la literatura especializada.

El proceso de selección documental se desarrolló en varias fases. Inicialmente se efectuó una revisión de títulos y resúmenes para determinar la relevancia de cada publicación. Posteriormente se realizó una lectura crítica de los textos completos seleccionados, evaluando la calidad metodológica, la pertinencia temática y el nivel de evidencia aportado por cada estudio.

Este procedimiento permitió depurar progresivamente la información y seleccionar las fuentes más relevantes para el análisis final.

Una vez recopilada la documentación, se procedió a la organización sistemática de la información mediante matrices de análisis bibliográfico. En dichas matrices se registraron aspectos como autor, año de publicación, país de origen, objetivo del estudio, diseño metodológico, población analizada, principales hallazgos y conclusiones. Esta estrategia facilitó la comparación entre investigaciones y permitió identificar coincidencias, diferencias y tendencias dentro de la literatura científica revisada.

El análisis de la información se realizó utilizando la técnica de análisis de contenido temático. Este método permitió examinar de manera detallada los hallazgos reportados en las diferentes investigaciones, agrupándolos en categorías conceptuales relacionadas con los objetivos del estudio. A partir de este proceso emergieron cuatro categorías principales: importancia de la inserción adecuada de vías venosas periféricas, complicaciones asociadas al manejo inadecuado, estrategias de fortalecimiento de las competencias profesionales y repercusiones en la calidad del cuidado de enfermería.

La categoría referente a la inserción adecuada permitió identificar factores determinantes para el éxito de la canalización venosa, tales como la valoración previa del paciente, la selección correcta del dispositivo, el cumplimiento de técnicas asépticas y la experiencia del profesional. La segunda categoría se centró en el análisis de las complicaciones más frecuentes descritas en la literatura, incluyendo flebitis, infiltración, extravasación, oclusión e infecciones asociadas al catéter. La tercera categoría abordó las estrategias orientadas a fortalecer las competencias clínicas del personal de enfermería mediante capacitación continua, implementación de protocolos y adopción de prácticas basadas en evidencia. Finalmente, la cuarta categoría examinó el impacto de estas intervenciones sobre la seguridad del paciente, la calidad asistencial y los resultados clínicos.

Con respecto al rigor científico, se procuró utilizar fuentes provenientes de revistas indexadas y documentos institucionales reconocidos internacionalmente. La selección de estudios recientes permitió incorporar evidencia actualizada sobre las tendencias contemporáneas en terapia intravenosa y acceso vascular periférico. Además, la triangulación de información procedente de

diversas fuentes contribuyó a incrementar la confiabilidad y consistencia de los hallazgos obtenidos.

Desde el punto de vista ético, la investigación respetó los principios de integridad académica y propiedad intelectual. Todas las ideas, conceptos y resultados provenientes de otros autores fueron debidamente citados y referenciados conforme a las normas APA séptima edición. Debido a que se trató de una investigación documental basada exclusivamente en fuentes secundarias, no fue necesaria la participación directa de seres humanos ni la aplicación de instrumentos de recolección de datos en pacientes o profesionales de la salud.

Finalmente, la metodología empleada permitió obtener una visión amplia y actualizada sobre la inserción y manejo de vías venosas periféricas en pacientes adultos, identificando prácticas efectivas respaldadas por evidencia científica y aportando elementos de análisis que pueden contribuir al fortalecimiento de la calidad y seguridad del cuidado de enfermería en diferentes contextos asistenciales.

DESARROLLO

La inserción y el manejo de vías venosas periféricas constituyen actividades esenciales dentro de la práctica clínica moderna y representan una de las intervenciones más frecuentes realizadas por el personal de enfermería en los diferentes niveles de atención sanitaria. La administración segura de medicamentos, soluciones intravenosas, hemoderivados y tratamientos especializados depende en gran medida de la correcta utilización de estos dispositivos, lo que convierte al acceso vascular periférico en un componente fundamental de la atención integral del paciente adulto.

A pesar de su amplia utilización y aparente simplicidad, la evidencia científica actual demuestra que los catéteres venosos periféricos continúan presentando importantes desafíos relacionados con su inserción, mantenimiento y vigilancia clínica. Diversas investigaciones han identificado que una proporción significativa de estos dispositivos fracasa antes de completar el tratamiento prescrito debido a complicaciones prevenibles asociadas tanto a factores técnicos como organizacionales (Faican et al., 2025). Esta situación ha generado un creciente interés por

fortalecer las competencias profesionales relacionadas con la terapia intravenosa y promover prácticas basadas en evidencia que contribuyan a mejorar la seguridad del paciente.

El desarrollo de estándares internacionales, guías clínicas actualizadas y programas de capacitación especializada ha permitido establecer recomendaciones orientadas a optimizar el manejo de los accesos vasculares periféricos. Sin embargo, la persistencia de eventos adversos evidencia que aún existen oportunidades de mejora en la aplicación de estas prácticas dentro de los servicios de salud. En este contexto, resulta necesario analizar los principales aspectos relacionados con la inserción adecuada de los catéteres, las complicaciones derivadas de su manejo inadecuado, las estrategias de fortalecimiento profesional y el impacto que estas intervenciones tienen sobre la calidad del cuidado de enfermería.

Importancia de la inserción adecuada de vías venosas periféricas

La inserción de una vía venosa periférica representa mucho más que la simple introducción de un catéter en el sistema vascular del paciente. Se trata de un procedimiento clínico complejo que exige conocimientos científicos actualizados, habilidades técnicas especializadas y capacidad para realizar una valoración integral de las condiciones individuales de cada persona. El éxito del acceso vascular no depende únicamente de lograr la canalización de una vena, sino de garantizar que el dispositivo seleccionado responda adecuadamente a las necesidades terapéuticas presentes y futuras del paciente.

La literatura científica reconoce que la inserción adecuada constituye el primer eslabón en la prevención de complicaciones asociadas a la terapia intravenosa. Cuando el procedimiento se realiza bajo criterios técnicos apropiados, aumentan significativamente las probabilidades de preservar la funcionalidad del catéter durante todo el tratamiento, reduciendo la necesidad de múltiples punciones y mejorando la experiencia del paciente (Sisa & Cusme, 2024).

Uno de los aspectos fundamentales durante la inserción es la valoración vascular previa. Esta evaluación permite identificar las características anatómicas y fisiológicas de la red venosa, determinar la accesibilidad de los vasos sanguíneos y seleccionar el sitio más apropiado para la canalización. Factores como la edad, el estado de hidratación, las enfermedades crónicas, los antecedentes de hospitalización y la presencia de tratamientos intravenosos previos pueden influir considerablemente en la disponibilidad venosa y en el éxito del procedimiento.

La Infusion Nurses Society destaca que la valoración vascular debe formar parte de un proceso sistemático de toma de decisiones orientado a preservar el capital venoso del paciente. Este concepto se refiere a la necesidad de proteger la integridad de la red vascular para garantizar futuras opciones terapéuticas, especialmente en personas que requieren tratamientos prolongados o recurrentes (Carrasco et al., 2024). Desde esta perspectiva, la selección inadecuada de una vena o la realización repetitiva de punciones innecesarias puede comprometer significativamente la calidad de la atención.

Otro elemento determinante es la elección correcta del calibre y tipo de catéter. Los estándares internacionales recomiendan utilizar el dispositivo de menor calibre que permita administrar el tratamiento requerido, minimizando el trauma vascular y reduciendo el riesgo de flebitis mecánica. Asimismo, la selección del catéter debe considerar las características físico-químicas de los medicamentos, la duración prevista del tratamiento y las condiciones clínicas específicas del paciente (Da Silva et al., 2024).

La aplicación rigurosa de técnicas de asepsia constituye igualmente un factor crítico para garantizar una inserción segura. La Organización Mundial de la Salud (2024) enfatiza que la higiene de manos, la antisepsia adecuada de la piel y el uso correcto de barreras de protección representan medidas esenciales para prevenir infecciones asociadas a dispositivos intravasculares. Aunque las infecciones relacionadas con catéteres periféricos son menos frecuentes que aquellas vinculadas a accesos venosos centrales, su elevada prevalencia de uso convierte este riesgo en una preocupación importante para los sistemas sanitarios.

La experiencia y competencia del profesional de enfermería también influyen directamente en los resultados obtenidos. Estudios recientes han demostrado que los profesionales con formación especializada en acceso vascular presentan mayores tasas de éxito en el primer intento de canalización y menores índices de complicaciones posteriores (Rodríguez & Blanco, 2022). Esto evidencia la importancia de promover programas permanentes de capacitación que permitan actualizar conocimientos y fortalecer habilidades clínicas.

Desde la perspectiva del paciente, una inserción exitosa tiene repercusiones que trascienden los aspectos puramente técnicos. La reducción del número de intentos de canalización disminuye el dolor, la ansiedad y el estrés asociados al procedimiento. Asimismo, fortalece la confianza en el

equipo de salud y mejora la percepción de calidad asistencial. En los modelos contemporáneos de atención centrada en la persona, estos elementos adquieren una importancia creciente debido a su influencia sobre la experiencia global del cuidado.

La adecuada inserción de vías venosas periféricas también posee implicaciones económicas para las instituciones sanitarias. Cada intento fallido genera consumo adicional de materiales, incremento del tiempo asistencial y posibles retrasos en la administración de tratamientos. Por ello, invertir en capacitación, protocolos estandarizados y herramientas de apoyo clínico constituye una estrategia costo-efectiva orientada a mejorar la seguridad y eficiencia de los servicios de salud.

En consecuencia, la inserción adecuada de vías venosas periféricas debe ser entendida como un proceso integral que combina conocimientos científicos, habilidades técnicas, valoración clínica y principios de seguridad del paciente. Su fortalecimiento representa una oportunidad para optimizar los resultados terapéuticos, reducir complicaciones y consolidar una práctica de enfermería basada en evidencia y orientada a la excelencia asistencial.

Complicaciones asociadas al manejo inadecuado

El manejo inadecuado de las vías venosas periféricas constituye una de las principales causas de eventos adversos asociados a la terapia intravenosa en pacientes adultos. Aunque los catéteres venosos periféricos son considerados dispositivos relativamente seguros, su utilización implica riesgos que pueden afectar la evolución clínica del paciente, comprometer la continuidad del tratamiento y aumentar los costos institucionales. La evidencia científica demuestra que una proporción significativa de los catéteres fracasa antes de finalizar la terapia prescrita debido a complicaciones que, en muchos casos, pueden prevenirse mediante la aplicación de prácticas clínicas basadas en evidencia (Fernández, 2025).

Entre las complicaciones más frecuentes destaca la flebitis, definida como la inflamación de la pared venosa ocasionada por factores mecánicos, químicos o infecciosos. Esta condición suele manifestarse mediante dolor, eritema, edema, aumento de temperatura local y endurecimiento de la vena afectada. La flebitis representa uno de los indicadores más utilizados para evaluar la calidad del cuidado relacionado con la terapia intravenosa, debido a que su aparición suele estar asociada con errores en la selección del sitio de inserción, utilización de

catéteres de calibre inadecuado o deficiencias en las técnicas de fijación y mantenimiento del dispositivo (Curley et al., 2021).

La literatura especializada señala que la flebitis no solo ocasiona molestias al paciente, sino que también puede conducir a la interrupción prematura del tratamiento intravenoso y requerir nuevas canalizaciones venosas. Marsh et al. (2020), en una revisión sistemática que incluyó más de 76.000 catéteres periféricos, reportaron una prevalencia global de flebitis cercana al 19 %, evidenciando que continúa siendo una complicación frecuente a pesar de los avances en las prácticas clínicas y los materiales utilizados en la fabricación de los dispositivos.

Otra complicación relevante es la infiltración, la cual ocurre cuando soluciones no vesicantes se filtran hacia los tejidos circundantes debido al desplazamiento del catéter o a la ruptura de la pared vascular. Aunque generalmente presenta una evolución favorable cuando se detecta de manera temprana, la infiltración puede generar dolor, edema, limitación funcional y retrasos en la administración de tratamientos. Cuando las sustancias administradas poseen propiedades irritantes o vesicantes, la complicación recibe el nombre de extravasación y puede ocasionar daños tisulares graves, incluyendo necrosis, ulceraciones e incluso la necesidad de intervenciones quirúrgicas reconstructivas (Hadaway, 2026).

La extravasación adquiere especial relevancia en pacientes sometidos a tratamientos oncológicos, administración de agentes vasopresores o medicamentos con elevada capacidad de lesión tisular. En estos casos, la vigilancia continua del sitio de inserción constituye una responsabilidad fundamental del personal de enfermería, ya que la detección temprana puede minimizar significativamente las consecuencias clínicas. De acuerdo con De Jseus et al. (2024), la educación permanente del personal sanitario y la implementación de protocolos específicos para el reconocimiento precoz de signos de extravasación son estrategias fundamentales para reducir la gravedad de estos eventos.

La oclusión del catéter representa otra de las causas frecuentes de fracaso del acceso vascular periférico. Esta situación puede originarse por la formación de coágulos, precipitación de medicamentos, acodamiento del dispositivo o acumulación de residuos dentro de la luz del catéter. Cuando ocurre una oclusión, se dificulta o imposibilita la administración de medicamentos y fluidos, obligando a la sustitución del acceso venoso. Según Takashima et al. (2023), la aplicación

correcta de técnicas de irrigación y permeabilización del catéter contribuye significativamente a disminuir la incidencia de esta complicación y prolongar la vida útil del dispositivo.

Además de las complicaciones locales, existen riesgos relacionados con las infecciones asociadas a catéteres venosos periféricos. Aunque históricamente se consideró que estos dispositivos presentaban un bajo riesgo infeccioso en comparación con los catéteres centrales, investigaciones recientes han demostrado que pueden constituir una fuente importante de bacteriemias asociadas a la atención sanitaria cuando no se aplican adecuadamente las medidas de prevención recomendadas (Mermel, 2024).

Las infecciones relacionadas con catéteres periféricos suelen originarse por contaminación durante la inserción, manipulación inadecuada de conexiones intravenosas o mantenimiento deficiente de los apósitos. La Organización Mundial de la Salud (2024) destaca que la adherencia estricta a la higiene de manos, la antisepsia cutánea con soluciones apropiadas y la evaluación diaria de la necesidad del dispositivo constituyen intervenciones altamente efectivas para reducir la incidencia de infecciones asociadas al acceso vascular.

Por otra parte, el desplazamiento accidental del catéter representa una complicación frecuente que afecta la continuidad terapéutica. Este problema suele estar relacionado con sistemas de fijación inadecuados, movimientos involuntarios del paciente o manipulación excesiva del dispositivo. La pérdida del acceso vascular genera interrupciones en el tratamiento, necesidad de nuevas punciones y aumento del malestar físico y emocional del paciente. Diversos estudios han demostrado que la utilización de dispositivos modernos de estabilización reduce significativamente las tasas de desplazamiento accidental y mejora la permanencia funcional del catéter (Ladzekpo & Bowen , 2023).

Las repercusiones de estas complicaciones trascienden el ámbito clínico. Desde una perspectiva económica, los eventos adversos relacionados con catéteres periféricos incrementan considerablemente los costos asistenciales debido al consumo adicional de materiales, prolongación de la estancia hospitalaria y utilización de recursos humanos para la resolución de complicaciones. Liu et al. (2022) evidenciaron que los pacientes que desarrollan complicaciones asociadas a catéteres periféricos generan gastos significativamente superiores en comparación con aquellos que completan la terapia sin incidentes.

Asimismo, las consecuencias psicológicas y emocionales no deben subestimarse. El dolor ocasionado por múltiples intentos de canalización, la ansiedad derivada de procedimientos repetitivos y la incertidumbre frente a posibles complicaciones pueden afectar negativamente la experiencia del paciente durante su hospitalización. En la actualidad, los modelos de atención centrados en la persona reconocen que la prevención de estos eventos constituye un componente esencial de la calidad asistencial y de la humanización de los cuidados.

En conjunto, la evidencia científica demuestra que las complicaciones asociadas al manejo inadecuado de vías venosas periféricas continúan representando un desafío significativo para los sistemas de salud. La prevención de estos eventos requiere un enfoque integral que combine capacitación permanente, aplicación rigurosa de protocolos, monitoreo continuo y fortalecimiento de las competencias profesionales relacionadas con la terapia intravenosa. Solo mediante la adopción de prácticas basadas en evidencia será posible reducir la incidencia de complicaciones y garantizar una atención más segura y eficiente para los pacientes adultos.

Estrategias para fortalecer el manejo de vías venosas periféricas

El fortalecimiento del manejo de vías venosas periféricas constituye una prioridad para los sistemas de salud contemporáneos debido a su impacto directo sobre la seguridad del paciente, la calidad asistencial y la eficiencia de los servicios sanitarios. La evidencia científica demuestra que una proporción considerable de las complicaciones asociadas a los catéteres venosos periféricos puede prevenirse mediante la implementación de estrategias organizacionales, educativas y clínicas sustentadas en evidencia científica. En consecuencia, el desarrollo de programas orientados a optimizar la inserción, mantenimiento y vigilancia de estos dispositivos representa una inversión fundamental para mejorar los resultados clínicos y reducir la ocurrencia de eventos adversos.

Una de las estrategias más importantes es la capacitación continua del personal de enfermería y de los profesionales responsables de la terapia intravenosa. El avance permanente del conocimiento científico exige procesos constantes de actualización que permitan incorporar nuevas recomendaciones, tecnologías y estándares de atención. Diversos estudios han demostrado que los programas de formación especializada contribuyen significativamente a mejorar las tasas

de éxito en la canalización venosa, disminuir las complicaciones asociadas a los catéteres y fortalecer la toma de decisiones clínicas relacionadas con el acceso vascular (Cuevas, 2022).

La educación continua adquiere especial relevancia porque la inserción y manejo de vías venosas periféricas involucran competencias que van más allá de la habilidad técnica. Los profesionales deben desarrollar capacidades para realizar una valoración vascular integral, identificar factores de riesgo, seleccionar adecuadamente el dispositivo y reconocer oportunamente signos tempranos de complicaciones. Según Chopra et al. (2023), las instituciones que implementan programas estructurados de capacitación obtienen mejores indicadores de calidad relacionados con la terapia intravenosa y menores tasas de fracaso de los catéteres periféricos.

Otra estrategia fundamental consiste en la implementación de protocolos clínicos estandarizados. Los protocolos permiten reducir la variabilidad en la práctica profesional y garantizar que las intervenciones se realicen conforme a las mejores evidencias disponibles. La estandarización de procedimientos relacionados con la higiene de manos, antisepsia cutánea, selección del sitio de inserción, fijación del catéter y evaluación periódica del acceso vascular favorece una atención más segura y consistente.

La Organización Mundial de la Salud (2024) destaca que la aplicación sistemática de protocolos basados en evidencia constituye una de las medidas más efectivas para disminuir infecciones asociadas a dispositivos intravasculares. Asimismo, la utilización de listas de verificación o checklists durante la inserción y mantenimiento de los catéteres ha demostrado beneficios importantes en términos de adherencia a las prácticas seguras y reducción de errores asistenciales.

La evaluación periódica de competencias representa otra herramienta clave para fortalecer el manejo de accesos venosos periféricos. La capacitación inicial, aunque indispensable, resulta insuficiente si no se acompaña de mecanismos permanentes de evaluación y retroalimentación. Las competencias clínicas deben ser verificadas periódicamente mediante observación directa, simulación clínica, auditorías de desempeño y análisis de indicadores relacionados con la terapia intravenosa.

La simulación clínica ha adquirido una importancia creciente en la formación de profesionales de la salud debido a que permite desarrollar habilidades técnicas y no técnicas en

entornos controlados y libres de riesgo para los pacientes. De acuerdo con Cant y Cooper (2022), los programas de simulación contribuyen significativamente a mejorar la confianza, precisión técnica y capacidad de respuesta frente a situaciones complejas relacionadas con el acceso vascular.

El fortalecimiento del manejo de vías venosas periféricas también requiere el desarrollo de equipos especializados en acceso vascular. En diversos países se han implementado equipos multidisciplinarios integrados por profesionales con formación avanzada en terapia intravenosa y acceso vascular. Estos grupos actúan como referentes institucionales para la selección de dispositivos, resolución de casos complejos, capacitación del personal y monitoreo de indicadores de calidad.

La literatura científica evidencia que la participación de equipos especializados se asocia con una disminución significativa de complicaciones, una mayor duración funcional de los catéteres y una reducción en el número de intentos de canalización necesarios para lograr un acceso exitoso (Moureau et al., 2022). Además, estos equipos contribuyen al fortalecimiento de una cultura organizacional orientada a la seguridad del paciente y a la mejora continua de los procesos asistenciales.

La incorporación de tecnologías innovadoras constituye otra estrategia relevante para optimizar el manejo de accesos venosos periféricos. Actualmente existen herramientas que facilitan la identificación de venas difíciles, mejoran la precisión durante la inserción y reducen el riesgo de complicaciones. Entre ellas destacan los dispositivos de visualización venosa mediante luz infrarroja, la ecografía para accesos vasculares complejos y los sistemas avanzados de estabilización del catéter.

La utilización de ecografía ha demostrado beneficios particularmente importantes en pacientes con acceso vascular difícil, incluyendo adultos mayores, personas con obesidad, pacientes oncológicos y usuarios con antecedentes de múltiples hospitalizaciones. Según Lamperti et al. (2023), el uso de ecografía incrementa significativamente las tasas de éxito en el primer intento de canalización y disminuye el número de complicaciones mecánicas asociadas al procedimiento.

Otra estrategia esencial es la vigilancia continua de los indicadores de calidad relacionados con la terapia intravenosa. La monitorización sistemática permite identificar áreas de mejora, evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas y promover procesos de aprendizaje organizacional. Entre los indicadores más utilizados se encuentran las tasas de flebitis, infiltración, extravasación, oclusión, infecciones relacionadas con catéteres y fracaso prematuro del dispositivo.

Las auditorías clínicas constituyen una herramienta complementaria para fortalecer esta vigilancia. Mediante la revisión periódica de historias clínicas, observación directa de procedimientos y análisis de eventos adversos, las instituciones pueden identificar incumplimientos de protocolos y desarrollar acciones correctivas orientadas a optimizar la calidad asistencial.

Asimismo, resulta indispensable promover una cultura de seguridad centrada en el paciente. La seguridad no depende exclusivamente del cumplimiento de procedimientos técnicos, sino también de valores organizacionales que favorezcan la comunicación efectiva, el trabajo interdisciplinario, el aprendizaje a partir de los errores y la mejora continua. Las instituciones que desarrollan culturas de seguridad sólidas presentan mejores resultados clínicos y menores tasas de eventos adversos asociados a dispositivos intravasculares (Institute for Healthcare Improvement, 2023).

Finalmente, el fortalecimiento del manejo de vías venosas periféricas requiere una visión integral que combine capacitación continua, protocolos basados en evidencia, evaluación permanente de competencias, innovación tecnológica, monitoreo de indicadores y promoción de una cultura organizacional orientada a la seguridad. La integración de estas estrategias permite optimizar la calidad de los cuidados de enfermería, reducir complicaciones prevenibles y garantizar una atención más segura y humanizada para los pacientes adultos que requieren terapia intravenosa.

Impacto en la calidad del cuidado de enfermería

La calidad del cuidado de enfermería constituye uno de los pilares fundamentales de los sistemas de salud modernos y se encuentra estrechamente relacionada con la seguridad, eficacia y humanización de la atención brindada a los pacientes. En este contexto, la inserción y el manejo

adecuado de vías venosas periféricas representan competencias clínicas esenciales que influyen directamente en los resultados asistenciales, la satisfacción del usuario y el desempeño profesional del personal de enfermería. Debido a que la terapia intravenosa forma parte de los procedimientos más frecuentes en los servicios hospitalarios, cualquier mejora en la calidad de su ejecución tiene repercusiones significativas sobre la experiencia del paciente y la eficiencia de la atención sanitaria.

La evidencia científica ha demostrado que la correcta gestión de los accesos vasculares periféricos contribuye a reducir complicaciones, minimizar riesgos clínicos y garantizar la continuidad de los tratamientos prescritos. Cuando las intervenciones de enfermería se desarrollan conforme a protocolos basados en evidencia, aumenta la probabilidad de preservar la funcionalidad del catéter durante todo el proceso terapéutico, evitando interrupciones innecesarias y disminuyendo la exposición del paciente a procedimientos invasivos repetitivos (Ray-Barruel et al., 2023).

Desde la perspectiva de la seguridad del paciente, el manejo adecuado de vías venosas periféricas constituye una práctica preventiva de alto impacto. La Organización Mundial de la Salud reconoce que una proporción considerable de los eventos adversos asociados a la atención sanitaria puede prevenirse mediante la aplicación rigurosa de procedimientos estandarizados y la vigilancia continua de los dispositivos intravasculares (OMS, 2024). En este sentido, el profesional de enfermería desempeña un papel central al identificar oportunamente signos de deterioro del acceso vascular, detectar complicaciones tempranas y tomar decisiones clínicas orientadas a evitar daños mayores.

La calidad del cuidado también se refleja en la capacidad del profesional para proporcionar una atención centrada en las necesidades individuales de cada paciente. La valoración integral previa a la inserción del catéter permite considerar factores clínicos, anatómicos y personales que pueden influir en el éxito del procedimiento. Esta evaluación favorece una selección más adecuada del acceso vascular y contribuye a disminuir el número de intentos fallidos de canalización, reduciendo el dolor y la ansiedad experimentados por los usuarios.

Diversas investigaciones han señalado que el número de intentos requeridos para lograr una canalización exitosa constituye un indicador sensible de calidad asistencial. Cada intento

fallido genera molestias físicas, estrés emocional y disminución de la confianza del paciente en el equipo de salud. Por el contrario, cuando la inserción se realiza de manera efectiva desde los primeros intentos, se fortalece la percepción de competencia profesional y aumenta la satisfacción con los cuidados recibidos (Alexandrou et al., 2022).

Otro aspecto relevante es la influencia que tiene el manejo adecuado de los catéteres sobre la continuidad terapéutica. La pérdida prematura de un acceso vascular puede retrasar la administración de medicamentos críticos, afectar la eficacia de los tratamientos y generar complicaciones clínicas adicionales. Por ello, la vigilancia sistemática del dispositivo constituye una responsabilidad permanente del personal de enfermería, quien debe evaluar regularmente la permeabilidad del catéter, el estado del sitio de inserción y la necesidad de mantener el acceso vascular.

La calidad del cuidado de enfermería también se relaciona con la capacidad de promover una atención humanizada. La humanización implica reconocer al paciente como una persona con necesidades físicas, emocionales y sociales que deben ser consideradas durante todas las intervenciones clínicas. En el contexto de la terapia intravenosa, esto significa proporcionar información clara sobre los procedimientos, escuchar las inquietudes del paciente, reducir el dolor asociado a la canalización y favorecer su participación activa en el cuidado del acceso vascular.

De acuerdo con Watson (2022), el cuidado humanizado constituye una expresión práctica del compromiso ético de la enfermería y representa un elemento indispensable para alcanzar estándares elevados de calidad asistencial. La interacción respetuosa y empática durante procedimientos como la inserción de una vía venosa periférica contribuye a disminuir la ansiedad y fortalece la relación terapéutica entre el profesional y el paciente.

Asimismo, el fortalecimiento de las competencias relacionadas con la terapia intravenosa tiene repercusiones positivas sobre el desarrollo profesional de enfermería. La adquisición de conocimientos especializados incrementa la autonomía clínica, favorece la toma de decisiones fundamentadas y promueve la práctica basada en evidencia. Los profesionales que poseen formación avanzada en acceso vascular suelen participar activamente en procesos de mejora continua, liderazgo clínico e implementación de innovaciones orientadas a optimizar la calidad de la atención (Gorski et al., 2021).

Desde una perspectiva organizacional, la calidad del cuidado relacionada con los accesos vasculares periféricos también influye en el desempeño institucional. Las tasas reducidas de complicaciones se asocian con menores costos operativos, disminución de la estancia hospitalaria y mejor utilización de los recursos sanitarios. Asimismo, los indicadores favorables de seguridad y satisfacción del paciente contribuyen al fortalecimiento de la imagen institucional y al cumplimiento de estándares de acreditación y calidad exigidos por organismos nacionales e internacionales.

La evaluación de la calidad asistencial requiere la utilización de indicadores objetivos que permitan medir el impacto de las intervenciones de enfermería. Entre los indicadores más utilizados en terapia intravenosa se encuentran las tasas de flebitis, infiltración, extravasación, infecciones asociadas a catéteres, éxito en el primer intento de canalización y duración funcional del dispositivo. El monitoreo continuo de estos indicadores proporciona información valiosa para identificar oportunidades de mejora y fortalecer los procesos de atención (Infusion Nurses Society, 2024).

Además, el desarrollo de una cultura institucional orientada a la excelencia favorece la consolidación de prácticas seguras y la implementación de estrategias de mejora continua. La calidad no debe entenderse como un resultado aislado, sino como un proceso dinámico que requiere compromiso organizacional, liderazgo efectivo y participación activa de los profesionales de salud. En este sentido, la enfermería desempeña un papel estratégico debido a su contacto permanente con los pacientes y su participación directa en la gestión de los accesos vasculares.

Finalmente, el impacto de la inserción y manejo adecuado de vías venosas periféricas trasciende los aspectos técnicos del procedimiento. Su influencia se extiende a la seguridad del paciente, la continuidad terapéutica, la satisfacción del usuario, el desarrollo profesional y la eficiencia institucional. Por ello, fortalecer las competencias relacionadas con la terapia intravenosa constituye una estrategia esencial para mejorar la calidad del cuidado de enfermería y avanzar hacia modelos de atención más seguros, humanizados y centrados en las necesidades de las personas.

CONCLUSIÓN

La inserción y el manejo de vías venosas periféricas constituyen procedimientos fundamentales dentro de la atención sanitaria contemporánea y representan una de las intervenciones más frecuentes realizadas por el personal de enfermería en pacientes adultos. A pesar de ser consideradas prácticas rutinarias en los distintos niveles de atención, la evidencia científica analizada demuestra que continúan asociándose a una importante carga de complicaciones clínicas que pueden afectar la seguridad del paciente, la continuidad terapéutica y la calidad de los servicios de salud. Esta realidad pone de manifiesto la necesidad de fortalecer permanentemente las competencias profesionales relacionadas con la terapia intravenosa, promoviendo una práctica clínica sustentada en evidencia científica actualizada.

La revisión documental realizada permitió identificar que la adecuada inserción de los catéteres venosos periféricos constituye el principal factor preventivo frente al fracaso prematuro de los dispositivos y la aparición de eventos adversos. La valoración integral del paciente, la preservación del capital venoso, la selección apropiada del sitio de inserción, el uso correcto de técnicas asépticas y la elección adecuada del dispositivo son elementos esenciales para optimizar los resultados clínicos y garantizar tratamientos seguros y eficaces. Asimismo, se evidenció que la aplicación rigurosa de estándares internacionales contribuye significativamente a disminuir la incidencia de complicaciones asociadas al acceso vascular.

Entre las complicaciones más relevantes identificadas en la literatura científica destacan la flebitis, infiltración, extravasación, oclusión, desplazamiento accidental e infecciones relacionadas con los catéteres periféricos. Estos eventos no solo generan repercusiones clínicas importantes, sino que también incrementan los costos institucionales, prolongan la estancia hospitalaria y afectan negativamente la experiencia del paciente. En consecuencia, la prevención de estas complicaciones debe considerarse una prioridad dentro de las estrategias de calidad y seguridad implementadas por las organizaciones sanitarias.

Los hallazgos también evidencian que el fortalecimiento del manejo de vías venosas periféricas requiere un enfoque integral que combine capacitación continua, evaluación periódica de competencias, implementación de protocolos basados en evidencia, incorporación de tecnologías innovadoras y monitoreo sistemático de indicadores de calidad. La formación

especializada del personal de enfermería emerge como uno de los factores más influyentes para mejorar los resultados asociados a la terapia intravenosa, ya que favorece la toma de decisiones clínicas fundamentadas, incrementa las tasas de éxito en la canalización venosa y reduce la ocurrencia de eventos adversos prevenibles.

Del mismo modo, se constató que la calidad del cuidado de enfermería está estrechamente vinculada con la gestión adecuada de los accesos vasculares periféricos. La capacidad de proporcionar una atención segura, eficiente y humanizada depende en gran medida del dominio de competencias relacionadas con la valoración vascular, inserción, mantenimiento y vigilancia de los catéteres. Estas competencias no solo impactan en los resultados clínicos, sino también en la satisfacción del paciente, la percepción de calidad asistencial y el fortalecimiento de la relación terapéutica entre el profesional y la persona atendida.

Desde una perspectiva institucional, el fortalecimiento de las prácticas relacionadas con la terapia intravenosa representa una estrategia costo-efectiva para optimizar el uso de recursos sanitarios y mejorar los indicadores de desempeño organizacional. La reducción de complicaciones asociadas a catéteres periféricos contribuye a disminuir gastos derivados de tratamientos correctivos, procedimientos adicionales y prolongación de la hospitalización, favoreciendo una atención más eficiente y sostenible.

Finalmente, puede concluirse que el fortalecimiento de la inserción y manejo de vías venosas periféricas en pacientes adultos constituye una necesidad prioritaria para los sistemas de salud actuales. La implementación de prácticas basadas en evidencia, el desarrollo permanente de competencias profesionales y la consolidación de una cultura de seguridad centrada en el paciente son elementos indispensables para garantizar cuidados de enfermería de alta calidad. En este sentido, las instituciones sanitarias, los organismos reguladores y los centros de formación profesional deben continuar promoviendo estrategias orientadas a la actualización científica, la excelencia clínica y la mejora continua de los procesos asistenciales, contribuyendo así a una atención más segura, humanizada y orientada a los mejores resultados posibles para los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexandrou, E., Ray-Barruel, G., Carr, P. J., Frost, S., Inwood, S., Higgins, N., Lin, F., Alberto, L., Mermel, L., & Rickard, C. M. (2022). International prevalence of the use of peripheral intravenous catheters. *Journal of Hospital Medicine*, 17(8), 610–618.
<https://doi.org/10.1002/jhm.12864>
- Arias, F. G. (2020). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.^a ed.). Episteme. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2020/06/El-proyecto-de-investigacion-Fidias-G.-Arias-7ma-Edicion.pdf>
- Bardin, L. (2016). *Análisis de contenido* (3.^a ed.). Ediciones Akal.
https://www.akal.com/libro/analisis-de-contenido_36302/
- Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2022). Simulation-based learning in nurse education: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 78(4), 1025–1040.
<https://doi.org/10.1111/jan.15035>
- Carrasco, Á. P. M., Ochoa, J. F. V., Arcos, V. M. U., Calero, D. C. P., & Chucho, N. R. B. (2024). Vasopresores e inotrópicos: vía de administración central y periférica: Artículo de Revisión. *Ciencia Ecuador*, 6(26), 25-36.
<https://www.reallionsleadership.com/index.php/ojs/article/download/231/322>
- Chopra, V., Flanders, S. A., Saint, S., Woller, S. C., O'Grady, N. P., Safdar, N., Trerotola, S. O., Saran, R., Moureau, N., Wiseman, S., Pittiruti, M., Akl, E. A., Lee, A. Y. Y., Courey, A., Swaminathan, L., LeDonne, J., Becker, C., Krein, S. L., & Bernstein, S. J. (2023). The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Updated recommendations. *BMJ Quality & Safety*, 32(1), 12–24. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2022-015425>
- Cortes Urbano, A. D., Montero Embus, G. E., & Hernández Velasco, D. C. (2024). Enfermería y seguridad del paciente: estrategias para la disminución de eventos adversos vasculares periféricos. <https://repository.universidadean.edu.co/bitstreams/fa26ab4e-1fdd-4c2a-8e3e-4eab68e3cf7a/download>

- Cuevas Bernal, M. (2022). ¿Heparinizar o salinizar las vías venosas periféricas?. *Hygia de enfermería: revista científica del colegio*, 39(1), 12-14.
<https://enfispo.es/descarga/articulo/8673657.pdf>
- Curley, Michelle RN, CRNI®; Larson, Josh MJ, CHC, RHIA, RRT-NPS; Pomputius, William F. III MD; Maynard, Roy MD, FAAP. Central Vascular Access Device Complications in Pediatric Home Care Patients Managed by Family Caregivers or Nurses. *Journal of Infusion Nursing* 44(2):p 68-77, March/April 2021.
<https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000417>
- Da Silva-Godeiro, A. L., Costa-Santos, L. M., de Oliveira-Cavalcanti, E. F., Teixeira-Jales-Menesal-Pinto, J., Bosco Filho, J., & Tércio-das Neves Júnior, T. (2024). Retiro no electivo del Catéter Central de Inserción Periférica: estudio transversal. *Enfermería Global*, 23(74), 316-350. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412024000200011&script=sci_arttext
- De Jesús Cochea-Domínguez, A., Pilacuán, C. C. O., Orbe, S. M. V., Mora, C. J. N., & Castro, M. D. R. G. (2024). Evaluación de la integridad cutánea asociada al uso de catéter venoso periférico en adultos hospitalizados en Ecuador. *Ibero-American Journal of Health Science Research*, 4(2), 262-269.
<https://health.iberojournals.com/index.php/IBEROJHR/article/download/681/523>
- Faicán-Guillén, S. C., Sumba-Portilla, R. V., & Mesa-Cano, I. C. (2025). Protocolo para la canalización de vía periférica: Una guía innovadora para el cuidado seguro y eficiente [Protocol for peripheral line management: An innovative guide for safe and efficient care]. *Sanitas. Revista arbitrada de ciencias de la salud*, 4(especial), 1-26.
<https://revistasinstitutoperspectivasglobales.org/index.php/sanitas/article/download/611/1261>
- Fernández, S. C. (2025). Complicaciones del uso de catéteres centrales de inserción periférica en pacientes internados y ambulatorios: una experiencia en el hospital universitario Austral entre 2021-2023: Complications of peripherally inserted central catheter use in inpatients and outpatients: an experience at Austral University Hospital between 2021 and

2023. *REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA*, 13(1), 45-49.
<https://revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/download/1114/989>
- Gorski, L. A., Hadaway, L., Hagle, M. E., Broadhurst, D., Clare, S., Kleidon, T., Meyer, B. M., Nickel, B., Rowley, S., Sharpe, E., & Alexander, M. (2021). Normas de práctica en la terapia de infusión. *Journal of Infusion Nursing*, 44(1S Suppl 1), S1–S224.
<https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
<https://www.mheducation.com.mx/metodologia-de-la-investigacion-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta-9781456260965-latam>
- Infusion Nurses Society. (2024). *Infusion therapy standards of practice update*. Infusion Nurses Society. <https://www.ins1.org>
- Institute for Healthcare Improvement. (2023). *Patient safety essentials toolkit*. Institute for Healthcare Improvement. <https://www.ihl.org>
- Jiménez Abad, N. F. (2025). *Guía práctica clínica para el fortalecimiento de la inserción y manejo de vías venosas periféricas en pacientes adultos internados en el área de hospitalización del Hospital General Francisco de Orellana, enero-mayo 2025* (Master's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2025).
- Ladzekpo D, Bowen J. (2023). Chief concerns: Tips for success as a pediatrics Chief Resident. *J Hosp Med*. 2023;18:239-240. [doi:10.1002/jhm.13012](https://doi.org/10.1002/jhm.13012)
- Lamperti, M., Pittiruti, M., Biasucci, D. G., Disma, N., Breschan, C., Vailati, D., & Subramaniam, R. (2023). International evidence-based recommendations on ultrasound-guided vascular access. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*, 42(1), 101151.
<https://doi.org/10.1016/j.accpm.2022.101151>
- Liu, C., Chen, L., Kong, D., Lyu, F., Luan, L., & Yang, L. (2020). Incidencia, factores de riesgo y coste médico de las complicaciones relacionadas con los catéteres intravenosos periféricos en pacientes adultos hospitalizados. *The Journal of Vascular Access*, 23(1), 57–65. <https://doi.org/10.1177/1129729820978124>

- Marsh, N., Webster, J., Ullman, A. J., Mihala, G., Cooke, M., Chopra, V., & Rickard, C. M. (2020). Complicaciones no infecciosas asociadas a los catéteres intravenosos periféricos en adultos: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(12), 3346–3362. <https://doi.org/10.1111/jan.14565>
- Mermel, L. A. (2024). Short peripheral intravenous catheter-related bloodstream infections: Emerging evidence and prevention strategies. *Clinical Infectious Diseases*, 78(4), 713–719. <https://doi.org/10.1093/cid/ciad601>
- Moureau, N., Sigl, G., & Hill, M. (2022). How to establish an effective vascular access team: Outcomes and best practices. *Journal of the Association for Vascular Access*, 27(2), 54–65. <https://doi.org/10.2309/j.java.2022.002.008>
- Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M. R., Palacios Vilela, J. J., & Romero Delgado, H. E. (2023). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis* (6.ª ed.). Ediciones de la U. <https://www.edicionesdelau.com/producto/metodologia-de-la-investigacion-cientifica-y-elaboracion-de-tesis/>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Directrices para la prevención de infecciones del torrente sanguíneo y otras infecciones asociadas al uso de catéteres intravasculares: Parte I: Catéteres periféricos*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240093829>
- Ray-Barruel, G., Cooke, M., Chopra, V., Marsh, N., Larsen, E., Mihala, G., & Rickard, C. M. (2023). Improving peripheral intravenous catheter outcomes through evidence-based nursing care. *International Journal of Nursing Studies*, 139, 104448. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104448>
- Rodriguez-Calero, M. A., & Blanco-Mavillard, I. (2022). Líneas estratégicas en el cuidado del catéter intravenoso periférico: ¿hacia dónde dirigir nuestros esfuerzos?. *Enfermería clínica (English Edition)*, 32(4), 213-216. <https://docusalut.com/bitstreams/7daec09f-b37c-4862-b90f-d5cc8118c0e6/download>
- Savoy, F., Negro, M. D., Ansaldi, F. A., Bugnone, F., Cettour, P. C., Dahuc, M. A., ... & Gervasoni, A. L. (2024). Condiciones de vida, trabajo y salud de las personas recuperadoras de residuos de las plantas municipales de Concepción del Uruguay y

- Gualeguaychú. *Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento*, 14(17).
<https://ojsdev.uner.edu.ar/index.php/Scdyt/article/download/2082/2290>
- Silva, B. S. M., Santos, L. M. D., Rocha, P. K., Mota, A. N. B., Avelar, A. F. M., & Kusahara, D. M. (2024). Práctica nacional de los profesionales de Enfermería en la inserción de dispositivos de acceso vascular periférico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 32, e4314.
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/F5wCLM6wgc9KJqnXqhbtyYd/?format=pdf&lang=es>
- Sisa-Toaza, J. D., & Cusme-Torres, N. A. (2024). Cuidados de enfermería en el uso y manejo de pacientes con catéter percutáneo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(Suplemento 1), 204-112.
<https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/download/712/705>
- Takashima, M., Kleidon, T., Ullman, A. J., & Rickard, C. M. (2023). Peripheral intravenous catheter flushing and locking practices: Current evidence and future directions. *Journal of Vascular Access*, 24(5), 721–730. <https://doi.org/10.1177/11297298221139345>
- Thompson, J., Steinheiser, M. M., Hotchkiss, J. B., Davis, J., DeVries, M., Frate, K., Helm, R., Jungkans, C. W., Kakani, S., Lau, S., Lindell, K., McNiff Landrum, K., McQuillan, K. A., Shannon, D. J., Wuerz, L., & Pitts, S. (2024). Normas de atención para los catéteres intravenosos periféricos: consenso de expertos basado en la evidencia. *British Journal of Nursing*, 33(21), S32–S46. <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.0422>
- Torres, M. E. V., Sinchire, B. M. M., Ponce, L. S. S., Juela, N. D. J. J., & Guerrero, M. D. C. D. (2025). Seguridad del paciente en la canalización de vía periférica en el servicio de emergencia: revisión sistemática de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 533-578.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/16863/24214>
- Watson, J. (2022). *Nursing: The philosophy and science of caring* (Revised ed.). University Press of Colorado.