



Recibido: 2026-06-08

Aceptado: 2026-06-18

Publicado: 2026-07-08

Intervenciones de enfermería en el bypass femoropoplíteo: una mirada a la evidencia científica

Nursing Interventions in Femoro-Popliteal Bypass Surgery: A Review of the Scientific Evidence

Autores

Milton Junior Requelme-Jaramillo¹

Licenciado en Enfermería, Magister en Gestión del Cuidado, Magister en Educación mención Investigación Educativa, Doctorante en Ciencia de la Salud, Maestrante en Enfermería
<https://orcid.org/0000-0002-7378-0453>
mjrequelme@utmachala.edu.ec

Universidad Técnica de Machala
Machala-Ecuador

Andrei Yaren Jimenez-Eras²

Estudiante de Licenciatura en Enfermería
<https://orcid.org/0009-0009-5122-2707>
ajimenez19@utmachala.edu.ec

Universidad Técnica de Machala
Machala - Ecuador

Jessica Stefania Romero-Gaona³

Estudiante de Licenciatura en Enfermería
<https://orcid.org/0009-0000-3869-3592>
jromero37@utmachala.edu.ec

Universidad Técnica de Machala
Machala - Ecuador

María Isabel Ontaneda-Apolo⁴

Estudiante de Licenciatura en Enfermería
<https://orcid.org/0009-0007-0395-7456>
montaneda5@utmachala.edu.ec

Universidad Técnica de Machala
Machala-Ecuador

Natasha Marvella Lalangui-Díaz⁵

Estudiante de Licenciatura en Enfermería
<https://orcid.org/0009-0004-0451-6271>
nlalangui2@utmachala.edu.ec

Universidad Técnica de Machala
Machala-Ecuador

Resumen

La Enfermedad Arterial Periférica (EAP) es una condición vascular progresiva que afecta a millones de personas, siendo el bypass femoropoplíteo una de las intervenciones quirúrgicas más utilizadas para restaurar el flujo sanguíneo distal en miembros inferiores. A pesar de los avances quirúrgicos, la evidencia científica centrada específicamente en intervenciones de enfermería durante este procedimiento sigue siendo limitada, aunque dicho cuidado resulta determinante para la seguridad del paciente y la prevención de complicaciones. **Objetivo:** Describir las intervenciones de enfermería en las fases preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria del bypass femoropoplíteo mediante revisión y análisis crítico de la evidencia disponible. **Metodología:** revisión bibliográfica descriptiva con enfoque cualitativo, estructurada según la declaración PRISMA, con búsquedas en PubMed, Scopus, SciELO y Google académico, incluyendo finalmente 30 estudios de 397 registros identificados. **Resultados:** se evidenció que, en la fase preoperatoria predominan la valoración de comorbilidades, el control metabólico y la profilaxis farmacológica; en la intraoperatoria destaca la vigilancia hemodinámica continua y el manejo de la anticoagulación; y en la postoperatoria sobresalen la monitorización de la perfusión del injerto, el control glucémico y la educación orientada al autocuidado y la adherencia terapéutica. **Conclusión:** la integración de cuidados de enfermería basados en evidencia a lo largo del proceso perioperatorio contribuye a mejorar la seguridad del paciente, la permeabilidad del injerto y la recuperación funcional, fortaleciendo el rol de enfermería dentro del equipo multidisciplinario de cirugía vascular.

Palabras clave: Atención de Enfermería; Puente de Arteria Coronaria; Enfermería Cardiovascular; Revisión Sistemática.

Abstrac

Peripheral Arterial Disease (PAD) is a progressive vascular condition that affects millions of people, and the femoropopliteal bypass is one of the most commonly used surgical procedures to restore distal blood flow in the lower extremities. Despite surgical advances, scientific evidence specifically focused on nursing interventions during this procedure remains limited, even though such care is critical for patient safety and the prevention of complications. Objective: To describe nursing interventions during the preoperative, intraoperative, and postoperative phases of femoropopliteal bypass surgery through a review and critical analysis of the available evidence. Methodology: A descriptive literature review with a qualitative approach, structured according to the PRISMA statement, with searches conducted in PubMed, Scopus, SciELO, and Google Scholar, ultimately including 30 studies out of 397 identified records. Results: It was found that, in the preoperative phase, the assessment of comorbidities, metabolic control, and pharmacological prophylaxis predominate; during the intraoperative phase, continuous hemodynamic monitoring and anticoagulation management are emphasized; and in the postoperative phase, monitoring of graft perfusion, glycemic control, and education focused on self-care and treatment adherence stand out. Conclusion: The integration of evidence-based nursing care throughout the perioperative process contributes to improved patient safety, graft patency, and functional recovery, thereby strengthening the role of nursing within the multidisciplinary vascular surgery team.

Keywords: Nursing Care; Coronary Artery Bypass; Cardiovascular Nursing; Systematic Review.

Introducción

La Enfermedad Arterial Periférica (EAP) afecta a más de 230 millones de personas en todo el mundo, esta prevalencia aumenta más debido a la presencia de factores determinantes como tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión, hiperlipidemia, edad avanzada. Esta condición, se origina por la isquemia derivada del endurecimiento y estrechamiento vascular progresivo de los miembros inferiores, lo cual, puede provocar dolor en las piernas, claudicación intermitente y de forma crónica, amenazar la integridad de la extremidad y terminar en amputación o la muerte (Cabral y otros, 2024; Mandaglio-Collados y otros, 2023).

A pesar de la escasa evidencia científica en comparación con la cardiopatía isquémica, en 2019 se publicaron las Global Vascular Guidelines, y, por primera vez, comenzó a discutirse el concepto de revascularización basada en la evidencia para la EAP. Al respecto, el bypass femoropoplíteo es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en cirugía vascular. Su objetivo consiste en restaurar el flujo sanguíneo distal y disminuir complicaciones de la EAP mediante la creación de una derivación vascular entre la arteria femoral y poplítea, haciendo uso de injertos autólogos (vena safena del paciente) o sintéticos (Cabral y otros, 2024; Mandaglio-Collados y otros, 2023; Iáñez, 2024; Avci y otros, 2026).

Por lo cual, los elementos centrales del modelo ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*), en 2023 se publicó un marco de referencia para la atención perioperatoria de pacientes sometidos a cirugía de bypass infrainguinal para Enfermedad Arterial Periferia (EAP), con 26 recomendaciones organizadas en secciones de preadmisión, preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio, representó un avance significativo en la estandarización de los cuidados perioperatorios (McGinagle y otros, 2023).

Asimismo, la guía conjunta American College of Cardiology (ACC) y la American Heart Association (AHA) de 2024 para el manejo de la Enfermedad Arterial Periferia (EAP) de extremidad inferior proporciona recomendaciones actualizadas que abarcan todas las presentaciones clínicas del padecimiento, desde la EAP asintomática hasta la isquemia crítica aguda, incorporando los avances publicados hasta mayo de 2023 (Gornik y otros, 2024).

A pesar de los avances notables que ha tenido el bypass femoropoplíteo en el ámbito quirúrgico, todavía existen brechas importantes en la evidencia científica, lo que más llama la atención es que las investigaciones centradas específicamente en las intervenciones de enfermería durante

este procedimiento siguen siendo bastante limitadas, la mayoría de los estudios se han enfocado casi exclusivamente en los resultados técnicos y clínicos desde la perspectiva del cirujano, dejando en segundo plano el rol del cuidado enfermero como una variable clave que puede influir de manera importante en cómo evolucionan los pacientes (Matsuo y otros, 2021).

El cuidado de enfermería adquiere gran importancia en pacientes con enfermedad arterial periférica crónica sometida a bypass femoropoplíteo, especialmente durante toda la fase perioperatoria, esta relevancia surge de la activa participación del personal de enfermería en la preparación preoperatoria, la vigilancia intraoperatoria y los cuidados posoperatorios, con el objetivo de garantizar la seguridad del paciente, prevenir complicaciones y favorecer una óptima recuperación de la extremidad intervenida, estas intervenciones abarcan desde la administración segura de medicamentos y la monitorización constante de posibles efectos adversos hasta la educación en salud orientada a cambios importantes en el estilo de vida (Chacon Lujan y otros, 2025).

Desde la perspectiva disciplinar de enfermería, la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem constituye un referente pertinente para orientar las intervenciones en pacientes sometidos a bypass femoropoplíteo. La enfermedad arterial periférica y el periodo postoperatorio pueden generar limitaciones temporales en la movilidad, el desempeño de las actividades de la vida diaria y la capacidad para gestionar de manera autónoma el tratamiento. En este contexto, mediante el sistema de apoyo-educación, la enfermera debe identificar los déficits de autocuidado y fortalecer las capacidades del paciente y su familia para reconocer signos de alarma de isquemia o infección, realizar el cuidado adecuado de la herida quirúrgica, mantener la adherencia al tratamiento antitrombótico prescrito, controlar los factores de riesgo cardiovascular, proteger los pies e incorporar progresivamente la marcha o el ejercicio estructurado (Miah et al., 2024). En concordancia, Kalkan y Karadağ (2025) evidenciaron que una intervención educativa fundamentada en la teoría de Orem en personas con enfermedad arterial periférica favoreció la disminución del dolor y mejoró la capacidad de autocuidado, las actividades de la vida diaria, la distancia de marcha y la calidad de vida.

El bypass femoropoplíteo es una cirugía mayor con un periodo perioperatorio complicado que amerita la contribución de un equipo de enfermería capacitado en cada una de sus fases. Al analizar las intervenciones de enfermería en cada fase operatoria (preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria), se favorece el fortalecimiento de la práctica sustentada en evidencia,

permitiendo establecer estándares de calidad asistencial, mejorar la seguridad del paciente y disminuir complicaciones evitables. En los sistemas de salud latinoamericanos, donde la enfermería vascular aún está en proceso de consolidarse como especialidad, esta investigación cobra mayor importancia (Matsuo y otros, 2021).

Los avances de intervenciones quirúrgicas combinados con la creciente complejidad clínica de los pacientes vasculares, y el énfasis en la recuperación acelerada, requiere que los profesionales de enfermería posean destrezas actualizadas y fundamentadas en investigación científica sólida a lo largo de las distintas etapas del proceso quirúrgico. Kim et al., (2024) indican que, aun que las valoraciones y las intervenciones de enfermería de rutina se implementan de manera sistemática, la orientación del paciente en temas como cesación del tabaquismo, programas de ejercicio domiciliario, intervención educativa al paciente y hábitos alimenticios saludables se proporciona con menor frecuencia; por ello, potenciar estas acciones educativas lideradas por enfermería en estas áreas podría mejorar la recuperación postoperatoria y pronóstico a largo plazo.

En base estos antecedentes, este estudio tiene como interrogante: ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería más efectivas en las fases preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria del bypass femoropoplíteo para garantizar la seguridad del paciente y prevenir complicaciones posquirúrgicas?

Con lo anteriormente redactado, se plantea como objetivo describir las intervenciones de enfermería desarrolladas a lo largo de las fases preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria del bypass femoropoplíteo, mediante la revisión y análisis crítico de la evidencia científica disponible para la mejora de la seguridad del paciente y la disminución de riesgos postquirúrgicos.

Metodología

La presente investigación corresponde a una revisión bibliográfica de tipo descriptiva con enfoque cualitativo, cuyo propósito fue analizar las intervenciones de enfermería en las fases preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria del bypass femoropoplíteo, a partir de la evidencia científica disponible. El diseño metodológico se desarrolló siguiendo las recomendaciones de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic

Reviews and Meta-Analyses), lo que permitió estructurar un proceso sistemático, transparente y reproducible en la identificación, selección y análisis de los estudios incluidos.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en bases de datos científicas indexadas de alto impacto como PubMed, Scopus, SciELO y Google Académico. Para ello, se emplearon descriptores en español e inglés relacionados con la temática, como “intervenciones de enfermería”, “bypass femoropoplíteo”, “cuidados perioperatorios”, “nursing care” y “femoropopliteal bypass”, los cuales fueron combinados mediante operadores booleanos AND y OR para optimizar los resultados de búsqueda.

Tabla 1.

Criterios de selección

Criterios	Selección	Exclusión
Año	Artículos entre 2020-2026	Revisiones de la literatura fuera del período delimitado
Idioma	Español, inglés	Portugués, ruso
Acceso	Artículos de acceso completo	Artículos de pago
Tipo de estudio	Artículos científicos originales, revisiones sistemáticas, estudio de casos	Fuentes sin respaldo científico (páginas web, tesis, informes técnicos), no relacionadas a intervenciones de enfermería y de pago
Pertinencia	Aquellos que se relacionaban directamente con el objetivo del estudio	Aquellos que no se relacionaban directamente con el objetivo del estudio

Fuente: Elaboración propia

El proceso de selección de los artículos se realizó en tres fases: inicialmente, se efectuó la identificación de los estudios en las bases de datos; posteriormente, se llevó a cabo el cribado mediante la revisión de títulos y resúmenes; y finalmente, se procedió a la evaluación de elegibilidad mediante la lectura completa de los textos, seleccionando aquellos que cumplieran con los criterios establecidos. Para la extracción y organización de la información, se elaboró una matriz de revisión bibliográfica en la que se sistematizaron variables relevantes como título, año de publicación, autores, revista, objetivo, metodología, principales hallazgos, DOI, base de datos verificada, URL de verificación. Posteriormente, se realizó un análisis cualitativo de tipo comparativo bajo un enfoque inductivo, lo que permitió identificar patrones, similitudes y diferencias en las intervenciones quirúrgicas generales reportadas, con el fin de delimitar e interpretar el rol implícito de enfermería en los estudios analizados.

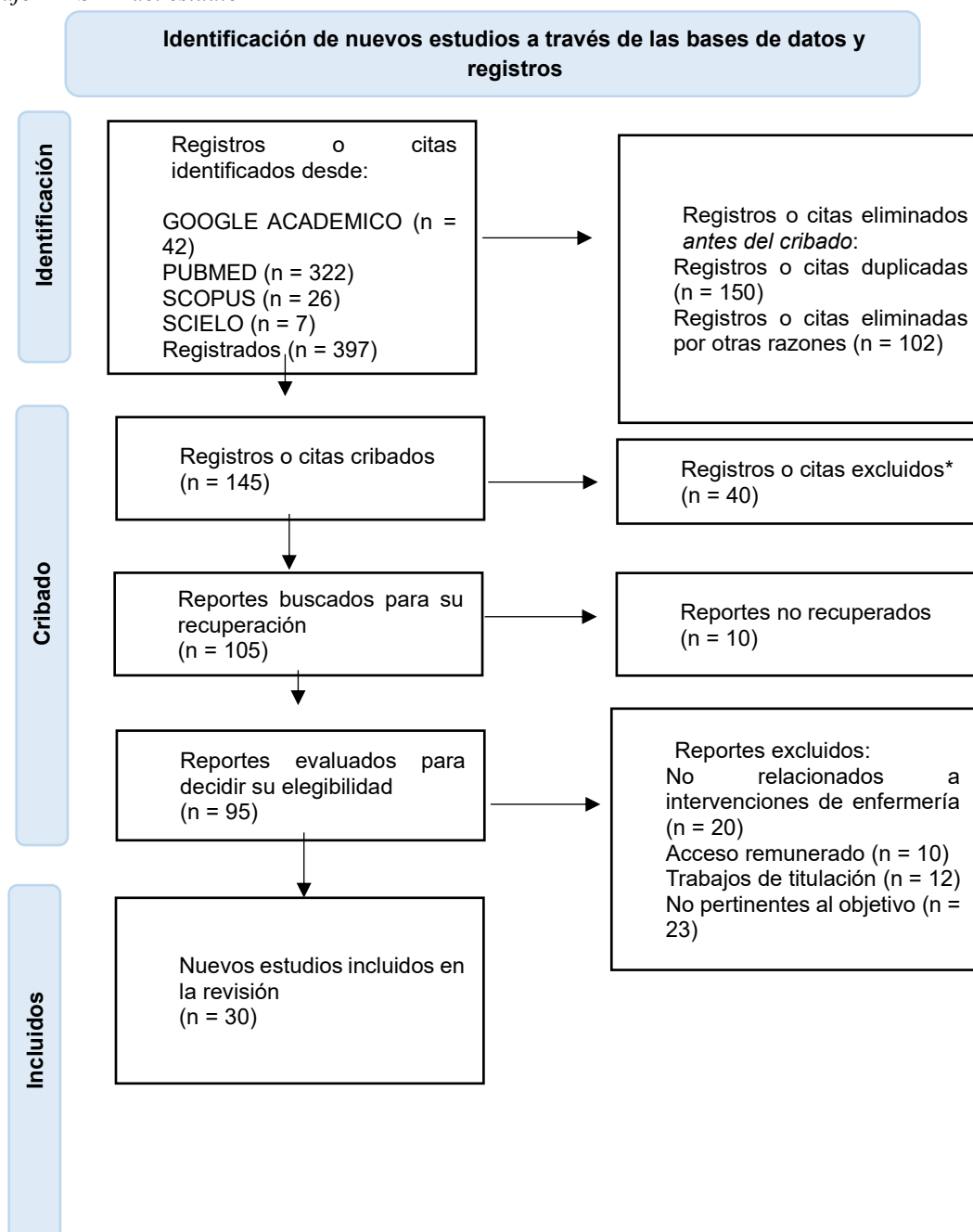
En cuanto a las consideraciones éticas, al tratarse de una investigación documental, se respetaron los derechos de autor mediante la adecuada citación de las fuentes, siguiendo las

normas de la American Psychological Association (APA) en su séptima edición, garantizando la integridad académica y evitando el plagio. Además, entre las limitaciones de la investigación se reconoce la heterogeneidad metodológica de los artículos incluidos y la limitada disponibilidad de investigaciones específicas sobre el rol de enfermería en el bypass femoropoplíteo, lo cual puede influir en la generalización de los resultados.

La búsqueda bibliográfica obtuvo un total de 397 registros distribuidos en cuatro bases de datos. Tras eliminar duplicados y registros no pertinentes, se cribaron 145 citas, de las cuales 95 fueron evaluadas en texto completo. Luego de aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron finalmente 30 estudios en la revisión sistemática, tal como se ilustra en la Figura 1.

Figura 1.

Flujo PRISMA del estudio



Resultados y discusión

Tabla 2. Principales características de los estudios seleccionados

Autor	Año	Diseño	País	Principales resultados
(Kim et al., 2021)	2021	Estudio retrospectivo	E.E.U.U.	Preoperatorio (PREOP) Valoración y Control de Comorbilidades (VCC), monitorización hemodinámica Intraoperatorio (INTRAOP) Instrumentación. Postoperatorio (POSTOP) Monitorización y detección temprana de complicaciones sistémicas
(Chacon Lujan et al., 2025)	2025	Diseño descriptivo y observacional	México	PREOP Valoración objetiva y focalizada, factores de riesgo, manejo de ansiedad y educación clínica prequirúrgica POSTOP Evaluación de viabilidad del injerto, manejo del dolor agudo, disminución de riesgo de infección.
(Rio-Sola et al., 2026)	2026	Estudio de cohorte observacional prospectivo	España	POSTOP Seguimiento posoperatorio; evaluación sistemática del estado de la herida operatoria, verificación de adherencia farmacológica. Identificación temprana de signos de alarma vasculares.
(Shoraan et al., 2024)	2024	Análisis retrospectivo	Rusia	PREOP Administración de profilaxis antibiótica y terapia antiagregante, colaboración en la valoración ecográfica prequirúrgica INTRAOP Participación en la preparación de acceso y angiografía de control. POSTOP Control hemodinámico y antiagregación; detección precoz de trombosis, hematomas e infecciones.
(Cabral et al., 2024)	2024	Artículo de revisión		PREOP Selección protocolizada de pacientes urgentes y VCC (diabetes, disfunción renal). POSTOP Seguimiento: signos de alarma y prevención de reintervenciones y educación en adherencia farmacológica (antiagregantes y estatinas).
(Takei et al., 2023)	2023	Estudio de caso	Japón	PREOP Evaluación diagnóstica INTRAOP Instrumentación especializada y asistencia, uso de guías, catéteres y acceso vascular. POSTOP



Seguimiento con angiografías (6, 12, 18 meses); terapia farmacológica				
(Avci et al., 2026)	2026	Estudio retrospectivo	Turquía	PREOP Gestión y verificación de la terapia farmacológica INTRA Asistencia en tunelizado (Crawford-Cooley), anticoagulación sistémica previa al clampeo vascular. POST Monitoreo de la perfusión de la extremidad intervenida, evaluación hemodinámica, medición del Índice Tobillo-Brazo (ITB) en las visitas de seguimiento, supervisión antitrombótica (Clopidogrel 75mg/3 meses)
(Rodgers J. & Brothers, 2024)	2024	Guía de práctica clínica basada en evidencia	Alemania	PREOP VCC, educación al paciente y familia, verificación antitrombótica, profilaxis antibiótica y control metabólico. INTRA Vigilancia hemodinámica continua, prevención de hipotermia, control de balance hídrico y analgesia multimodal. POST Movilización precoz y vigilancia de perfusión distal, prevención y detección de complicaciones, control de herida, adherencia terapéutica.
(McGinagle et al., 2023)	2023	Revisión bibliográfica	E.E.U.U.	PREOP Educación en dieta, actividad física, adherencia farmacológica y controles POST Rehabilitación y promoción del autocuidado, adherencia medicamentosa, actividad física progresiva, vigilancia del sueño, confort ambiental, educación para continuidad del tratamiento y seguimiento clínico.
(Zhang et al., 2023)	2023	Análisis Retrospectivo	China	PRE Valoración de independencia, movilidad y tolerancia a la actividad e identificación de riesgo de complicaciones POST Evaluación funcional de marcha y actividades básicas, educación al paciente/cuidador (movilización, signos de alarma, adherencia), seguimiento extrahospitalario y derivación a rehabilitación.
(von Meijenfeldt et al., 2021)	2021	Cohorte retrospectiva observacional	E.E.U.U.	PREOP Valoración de independencia, movilidad y vulnerabilidad funcional, educación en movilización segura y participación en la recuperación. POST Evaluación funcional al alta (movilidad, independencia, tolerancia al esfuerzo), educación a paciente y cuidador (movilización progresiva, adherencia, signos de alarma) y coordinación con rehabilitación.
(Duwayri y Jordan Jr, 2020)	2020	Revisión bibliográfica	E.E.U.U.	PREOP Medición de glucosa basal y HbA1c, ajuste insulínico prequirúrgico · Valoración de perfusión en extremidad inferior y registro de hipoglucemiantes INTRAOP



				Monitorización glucémica horaria, insulino-terapia IV (meta 100–180 mg/dL), vigilancia de hipoglucemia. POSTOP Control glucémico estricto (<180 mg/dL), vigilancia de herida quirúrgica y perfusión distal del injerto, detección de signos neurológicos, educación en control glucémico domiciliario.
(Nyman et al., 2024)	2024	Estudio observacional prospectivo	E.E.U.U.	PREOP Identificación de riesgo de infección y mala cicatrización, preparación de piel, educación en higiene y prevención de infección. INTRA Mantenimiento de técnica aséptica y vigilancia del campo quirúrgico. POST Detección precoz de complicaciones de herida, educación en cuidado de herida y signos de alarma.
(Garbaisz et al., 2022)	2022	Estudio retrospectivo	Hungría	PREOP Conservación del injerto POST Inmediata (<30 días) Vigilancia de permeabilidad del injerto, manejo de complicaciones (oclusión, hematoma, infección) y detección de eventos cardiovasculares.
(Kim Y. et al., 2022)	2022	Estudio de investigación clínica	EE.U.U.	PREOP VCC, identificación del injerto, asepsia y educación. INTRAOP Vigilancia de anticoagulantes y prevención de hematomas e infecciones POSTOP INMEDIATA Vigilancia de la herida quirúrgica y reporte oportuno de hallazgos.
(Yilmaz et al., 2023)	2023	Estudio retrospectivo	Turquía	PREOP VCC, esquema antiagregante y estudios previos. INTRAOP Preparación de sala, posición en decúbito prono y vigilancia de complicaciones vasculares. POSTOP inmediata Valoración del sitio de acceso, imagenología, vendaje compresivo (6 horas) y signos vitales.
(Kluckner et al., 2023)	2023	Estudio retrospectivo	Austria	PREOP VCC, terapia antiagregante y tipo de revascularización. INTRAOP Profilaxis antibiótica y organización del material. POSTOP inmediata Identificación y manejo de complicaciones.
(Debus et al., 2021)	2021	Ensayo clínico	Alemania	PREOP Valoración de factores de riesgo cardiovascular e ITB, terapia antiagregante. INTRAOP Monitorización del campo quirúrgico.



				POSTOP Evaluación de signos de sangrado y distancia de la marcha. Explicación de signos de alarma en la extremidad (dolor, frialdad o cambios).
(O'Rourke et al., 2021)	2021	Estudio prospectivo	E.E.U.U.	PREOP Identificación de consumo previo de opioides/no opioides. Administración de analgesia multimodal. INTRAOP Comunicación del consumo de analgésicos al equipo y vigilancia hemodinámica. POSTOP Evaluación del dolor y signos de abstinencia. Educación sobre analgesia domiciliaria.
(Canteras et al., 2020)	2020	Revisión bibliográfica	Reino Unido	PREOP Valoración de factores de riesgo y lesiones. Preparación de piel, profilaxis antibiótica y educación. INTRAOP Posición correcta, control de temperatura y glucemia. Colaboración y registro de tiempos. POSTOP Evaluación de herida quirúrgica, permeabilidad/perfusión, control del dolor y educación.
(Rumba et al., 2024)	2024	Estudio de investigación clínica observacional comparativa	Polonia	PREOP Evaluación de circulación periférica y estudios diagnósticos, educación. POSTOP Coordinación del seguimiento del estado circulatorio.
(Rodríguez Mayoral y Augusto, 2023)	2023	Diseño descriptivo y observacional prospectivo	Cuba	PREOP VCC y educación. INTRAOP Control hemodinámico y perfusión distal. POSTOP Monitorización de la perfusión distal, seguimiento y educación sobre cuidados.
(Farhan et al., 2023)	2023	Investigación clínica	E.E.U.U.	PREOP VCC y funcionalidad vascular, preparación para el procedimiento y riesgos posteriores. POSTOP Seguimiento de evolución vascular y educación de adherencia farmacológica.
(Soto et al., 2025)	2025	Estudio de caso	Chile	PREOP Evaluación e identificación de riesgo por uso de contraste. INTRAOP Colaboración y monitorización hemodinámica. POSTOP Seguimiento vascular y control ecográfico.



(Kim Y. et al., 2022)	2022	Análisis retrospectivo multicéntrico	E.E.U.U.	PREOP Valoración de riesgo trombotico y hemorrágico. POSTOP Administración de terapia antitrombótica y detección de complicaciones.
(McGinagle et al., 2020)	2020	Cohorte retrospectiva / investigación clínica observacional	E.E.U.U.	PREOP Control de HbA1c, educación de autocuidado y adherencia terapéutica. POSTOP Vigilancia de evolución de la herida y adherencia terapéutica.
(Witcher et al., 2021)	2021	Revisión retrospectiva	E.E.U.U.	PREOP Educación de cesación tabáquica y uso de analgesia multimodal no opioide, preparación preoperatoria. POSTOP Facilitación de la deambulaci3n y reanudaci3n alimentaria, educaci3n de autocuidado.
(Shiraki et al., 2021)	2021	Estudio prospectivo, multicéntrico y observacional	Jap3n	PREOP Tamizaje y soporte nutricional (si hay riesgo). INTRAOP Comunicaci3n del estado nutricional al equipo, vigilancia de inflamaci3n y glucemia, control de líquidos. POSTOP Seguimiento del estado nutricional (1,3,6,12 meses) y evoluci3n de herida, educaci3n alimentaria cardiovascular.
(Kubiak et al., 2023)	2023	Estudio cualitativo exploratorio	Francia	PREOP VCC, orientaci3n terapéutica y autocuidado. INTRAOP Vigilancia clínica. POSTOP Valoraci3n y seguimiento de herida.
(Buriticá et al., 2021)	2021	Estudio retrospectivo	España	PREOP Identificaci3n de dolor cr3nico y uso de opioides, administraci3n de analgesia pauta da. INTRAOP Asistencia y control de infusi3n analgésica. POSTOP Evaluaci3n (24-48 horas) del dolor y bloqueo motor, vigilancia de complicaciones, verificaci3n del protocolo analgésico.

Fuente: Elaboraci3n propia

La valoración integral corresponde a una intervención fundamental, debido a que nos permite detectar condiciones que podrían poner en riesgo la seguridad quirúrgica. Kim et al. (2021) indica que la evaluación de las comorbilidades y del estado hemodinámico guía la preparación clínica del paciente. Por el contrario, Rodgers y Brothers (2024) enfatizan la importancia de valorar la diabetes, la enfermedad coronaria, la insuficiencia renal y hábitos como el tabaquismo con el fin de reducir los riesgos perioperatorios. En concordancia Kim et al., (2024) y Kluckner et al., (2023) sostienen que la identificación temprana de factores cardiovasculares y vasculares favorece en la planificación de cuidados personalizados previos al bypass infra inguinal.

Dentro de esta evaluación, Debus et al. (2021) resaltan el índice tobillo-brazo como un parámetro clave para identificar el compromiso circulatorio basal y guiar las decisiones clínicas antes de cualquier procedimiento. Idea que es respaldada por Avci-Isik et al. (2026), quienes afirman que la valoración hemodinámica y circulatoria ayuda a establecer parámetros de comparación para seguir la evolución del paciente. De esta misma manera Rodríguez y Augusto (2023) subrayan que la monitorización vascular temprana favorece la detección de alteraciones que podrían elevar el riesgo quirúrgico.

Por otro lado, el control metabólico juega un rol muy importante en la preparación preoperatoria, Duwayri y Jordan Jr. (2020) enfatizan la medicación de la glucosa basal y la hemoglobina glucosilada como una estrategia útil para identificar diabetes no diagnosticada y optimizar el tratamiento insulínico previo a la cirugía. De manera similar, McGinagle et al. (2020) asocian un buen control glucémico con mejores resultados clínicos, mientras que Canteras et al. (2020) y Kubiak et al. (2023) alertan que un metabolismo alterado aumenta el riesgo de infecciones, problemas en la cicatrización y complicaciones vasculares posteriores.

De esta manera, la prevención de complicaciones antes de la cirugía exige una preparación farmacológica adecuada, dirigida a reducir los riesgos trombóticos e infecciosos. En este sentido, Yilmaz et al. (2023), Shoraan et al. (2024) Kluckner (2023) coinciden en que la revisión de las terapias antiagregantes, la profilaxis antibiótica y la detección de factores trombóticos son medidas esenciales para fortalecer la seguridad del paciente en la fase preoperatoria. Asimismo, Shiraki et al. (2021) destacan el tamizaje nutricional como una estrategia valiosa para identificar estados de vulnerabilidad clínica que podrían afectar negativamente la evolución quirúrgica.

Desde un enfoque funcional y educativo, Zhang et al. (2023) y Von Meijenfeldt et al. (2021) resaltan la importancia de evaluar la movilidad, la independencia y la tolerancia a la actividad física para detectar limitaciones que pueden dificultar la recuperación del paciente. Además, Chacón et al. (2025) , Witcher et al. (2021) y McGinigle et al. (2023) coinciden en que la educación preoperatoria, en el control de la ansiedad y el fomento del autocuidado mejoran la adherencia en el tratamiento promoviendo una participación más activa del paciente durante el proceso quirúrgico.

En cuanto a la fase preoperatoria, la vigilancia hemodinámica continua se posiciona como una de las intervenciones de enfermería más frecuente reportadas en la literatura, Rodgers y Brothers (2024), incorporan esta función dentro de un modelo de atención perioperatoria avanzada, que abarca la prevención de hipotermia, el manejo del balance hídrico y la participación en estrategias de analgesia multimodal. Rodriguez y Agosto (2023) y Soto et al. (2025), destacan que la monitorización de la perfusión distal durante el procedimiento quirúrgico facilita en la detección temprana de eventos isquémicos intraoperatorios representando una función de alta especificidad técnica.

Es así como la colaboración en la preparación de accesos vasculares y en el control de la anticoagulación sistemática es mencionada por Shoraan et al. (2024), Debus et al. (2021) y Avci-Isik et al. (2026). La administración de la heparina no fraccionada antes del clampeo vascular, junto con la verificación de su efectividad mediante pruebas de coagulación, se describe como una responsabilidad compartida entre el equipo quirúrgico y el personal de enfermería, en esta participación conjunta se refuerza el carácter colaborativo de la práctica intraoperatorio y contribuye a mantener la seguridad del paciente esta fase crítica del procedimiento.

Además, la prevención de complicaciones antes de la cirugía requiere una adecuada preparación farmacológica orientada a disminuir riesgos trombóticos e infecciosos. En este sentido, Yilmaz et al. (2023), Shoraan et al. (2024) y Kluckner et al. (2023) coinciden en que la verificación de terapias antiagregantes, la profilaxis antibiótica y la identificación de factores trombóticos constituyen medidas indispensables para reforzar la seguridad del paciente durante la fase preoperatoria. Asimismo, Shiraki et al. (2021) resaltan el tamizaje nutricional como una estrategia útil para identificar estados de vulnerabilidad clínica que podrían comprometer la evolución quirúrgica.

O'Rourke et al. (2021) y Buriticá et al. (2021), abordan la dimensión analgésica del cuidado intraoperatorio. El primero subraya la importancia de comunicar al anestesiólogo el historial de opioides crónicos del paciente, dado que estos pacientes requieren dosis más altas para el control efectivo del dolor y presentan mayor riesgo de eventos hemodinámicos adversos. Buriticá et al. (2021) describen la verificación de la permeabilidad, esterilidad y dosificación del sistema de infusión analgésica como funciones enfermeras de verificación crítica.

La integración de estrategias de analgesia multimodal durante el acto quirúrgico, referenciada por Rodgers & Brothers (2024) y Witcher et al. (2021), representa una evolución en la concepción del cuidado intraoperatorio, que trasciende la ejecución de órdenes médicas hacia una participación en la planificación del manejo del dolor perioperatorio.

Por lo cual, la presente revisión evidencia que el cuidado de enfermería desempeña un papel fundamental en el éxito del bypass femoropoplíteo, al intervenir de manera integral en las fases preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria. La monitorización de la perfusión de la extremidad intervenida es la intervención postoperatoria con mayor consistencia a lo largo de toda la literatura analizada. Prácticamente la totalidad de los estudios coinciden en describir la evaluación de pulsos periféricos distales, temperatura cutánea, coloración y llenado capilar como funciones enfermeras de primera línea Rodríguez (2023); Canteras et al (2020); Farhan et al. (2023) Chacón et al. (2025). Esta vigilancia permite la detección precoz de eventos adversos como la trombosis del injerto, la reestenosis o la isquemia recurrente, cuyo manejo oportuno es determinante para la preservación del miembro.

Además, Avcı-Işık et al. (2026) y Rumba et al. (2024), enfatizan el papel enfermero en la coordinación del seguimiento con ecografía dúplex arterial, como método de referencia para la evaluación objetiva de la permeabilidad del injerto en el seguimiento a mediano y largo plazo. Al igual que, Takei et al. (2023), describen un protocolo de seguimiento angiográfico a los 6, 12 y 18 meses postoperatorios, en el que enfermería actúa como enlace entre el paciente y el equipo de imagen vascular.

De igual importancia, la continuidad del control glucémico en el postoperatorio es señalada por Duwayri & Jordan (2020), como intervención de alta prioridad, con el objetivo de mantener niveles de glucosa inferiores a 180 mg/dL mediante protocolos de insulina ajustados al contexto clínico. McGinagle et al. (2020), enfatizan la vigilancia de la evolución de la herida en pacientes con mal control glucémico, estableciendo una correlación entre hiperglucemia postoperatoria

y mayor incidencia de infecciones, eventos adversos mayores en el miembro y necesidad de reintervención.

Por lo tanto, un conjunto significativo de estudios describe intervenciones orientadas a la recuperación funcional y la continuidad del cuidado más allá del entorno hospitalario. Von Meijenfeldt et al. (2021) y Zhang et al. (2023), coinciden en que el estado funcional al alta es un predictor independiente de mortalidad a 90 días y reingreso hospitalario, justificando la valoración sistemática de la movilidad, la independencia para actividades básicas y la tolerancia al esfuerzo como parte del plan de alta.

Witcher et al. (2021) y Rodgers & Brothers (2024), promueven (2020) en la movilización temprana y la reanudación precoz de la alimentación como estrategias de recuperación acelerada, en línea con los protocolos ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) aplicados al contexto de la cirugía vascular. Del Rio-Sola et al. (2026) y Cabral et al. (2024), aportan evidencia sobre la efectividad del seguimiento telefónico postoperatorio como modalidad de continuidad asistencial, destacando su utilidad para la detección precoz de complicaciones, la reducción de reingresos y el refuerzo de la adherencia farmacológica, especialmente en poblaciones con dificultades de acceso al sistema de salud.

Conclusiones

Los hallazgos revidados evidencia que una valoración preoperatoria integral, la vigilancia hemodinámica continua durante la fase intraoperatorio y un seguimiento postoperatorio oportuno contribuyen de una manera significativa a la prevención de complicaciones, al incremento de la permeabilidad del injerto y a una recuperación optima del paciente sometido a bypass femoropoplíteo, de igual forma se resalta el rol educativo del profesional de enfermería en la modificación de factores de riesgo y en la promoción de la adherencia terapéutica, elementos fundamentales para optimizar los resultados clínicos a largo plazo.

La integración de cuidados de enfermería basados en evidencia científica, combinada con una atención centrada en el paciente, no solo eleva los estándares de seguridad y calidad asistencial, sino que también fortalece la posición de la enfermería como un componente clave y activo dentro del equipo multidisciplinario en cirugía vascular, esta revisión subraya la necesidad de seguir desarrollando investigaciones específica sobre las intervenciones de enfermería en el

bypass femoropoplíteo, con el fin de estandarizar practicas basadas en evidencia y mejorar los desenlaces en paciente con enfermedad arterial periférica.

Referencias bibliográficas

- Avci, S., Budak, E., Tankut, H., Abbasoğlu, A., Tuğba, E., & Mansimzada, E. (2026). Short-term outcomes and nursing interventions in patients undergoing femoropopliteal bypass: A five-year retrospective study. *Journal of Vascular Nursing*, 44(1), 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2025.10.002>
- Buriticá, A., Vilá, F., & Montero, A. (2021). Eficacia y complicaciones de las técnicas analgésicas para el tratamiento del dolor agudo postoperatorio moderado a intenso. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 28(5), 264–275. <https://doi.org/10.20986/resed.2021.3942/2021>
- Cabral, G., Soares, T., Gimenez, J., Costa, T., Tiago, J., Duarte, A., & Sá, D. (2024). Técnicas de revascularización femoropoplíteas y distales. *Cirugía Cardiovascular*, 31(4), 141–182. <https://doi.org/10.1016/j.circv.2024.05.002>
- Canteras, M., Baptista, J., Carmo, F., & Cacione, D. (2020). Incisión transversal frente a vertical de la ingle para el acercamiento de la arteria femoral. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(4), CD013153. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013153.pub2>
- Chacon Lujan, V., González Carrillo, E., & Pizarro, N. (2025). Cuidado de enfermería durante la visita pre y postquirúrgica. *Transdigital*, 6(12), 523. <https://doi.org/10.56162/transdigital523>
- Debus, E., Nehler, M., Govsyeyev, N., Bauersachs, R., Anand, S., Patel, M., ... Hiat, G. (2021). Effect of rivaroxaban and aspirin in patients with peripheral artery disease undergoing surgical revascularization: Insights from the VOYAGER PAD trial. *Circulation*, 144(14). <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.054835>
- Duwayri, Y., & Jordan, W., Jr. (2020). Diabetes, dysglycemia, and vascular surgery. *Journal of Vascular Surgery*, 71(2), 701–711. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2019.05.027>
- Farhan, S., Enzmann, F., Bjorkman, P., Kamran, H., Zhang, Z., Sartori, S., & Vogel, B. (2023). Revascularization strategies for patients with femoropopliteal peripheral artery

disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 81(4).
<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.10.036>

Garbaisz, D., Osztrogonác, P., Mihály Boros, A., László Hidi, S. P., & Szeberin, Z. (2022). Comparison of arterial and venous allograft bypass in chronic limb-threatening ischemia. *PLOS ONE*, 17(10), e0275628. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275628>

Gornik, L., Aronow, D., Goodney, P., Arya, S., Brewster, L., Byrd, L., ... Treat, D. (2024). Guía de 2024 de la ACC/AHA/AACVPR/APMA/ABC/SCAI/SVM/SVN/SVS/SIR/VES para el manejo de la enfermedad arterial periférica de las extremidades inferiores. *Circulation*, 149(24). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001251>

Iáñez, A. (2024). Técnicas de revascularización quirúrgica de miembros inferiores. *Cirugía Cardiovascular*, 31(4), 1. <https://doi.org/10.1016/j.circv.2024.02.005>

Kim, T., Zhang, Y., Cardella, J., Guzman, R., & Ochoa Chaar, C. (2021). Outcomes of bypass and endovascular interventions for advanced femoropopliteal disease in patients with premature peripheral artery disease. *Journal of Vascular Surgery*, 74(6), 1968–1977.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2021.05.034>

Kim, Y., DeCarlo, C. S., Patel, S. S., McElroy, I. E., Majumdar, M., Jessula, S., ... Dua, A. (2022). Impact of anticoagulation/antiplatelet therapy on femoropopliteal bypass graft outcomes. *Journal of Vascular Surgery*, 76(4), 1045–1052. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2022.06.005>

Kim, Y., DeCarlo, C., Jessula, S., Latz, C. A., Chou, E. L., Patel, S. S., ... Dua, A. (2022). Risk factors and consequences of graft infection after femoropopliteal bypass: A 25-year experience. *Journal of Vascular Surgery*, 76(1), 248–254. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2022.02.045>

Kim, Y., Weissler, E., Long, C., Williams, Z., Southerland, K., & Mohapatra, A. (2024). Failure to salvage after femoropopliteal bypass surgery is associated with nonmodifiable risk factors. *Journal of Surgical Research*, 293, 357–363. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.09.031>

Kluckner, M., Gruber, L., Wippel, D., Lobenwein, D., Westreicher, W., Pilz, M., & Enzmann, F. (2023). Long-term outcome of bypass surgery versus endovascular

revascularization in long femoropopliteal lesions. *Journal of Clinical Medicine*, 12(10), 3507. <https://doi.org/10.3390/jcm12103507>

Kubiak, T., Sitruk, J., Durivage, A., Khider, L., Mohamedi, N., Détriché, G., ... Goudot, G. (2023). Role of the advanced nurse practitioner within the vascular team: A qualitative study of vascular physicians and nurses. *Frontiers in Public Health*, 11, 1070403. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1070403>

Mandaglio-Collados, D., Marín, F., & Rivera-Caravaca, J. (2023). Peripheral artery disease: Update on etiology, pathophysiology, diagnosis and treatment. *Medicina Clínica*, 161(8), 323–368. <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2023.06.011>

Matsuo, T., Morimoto, Y., Otsuka, S., Hojo, Y., Morisawa, T., & Ishida, A. (2021). Rehabilitation progress after lower-extremity bypass surgery in patients with peripheral arterial disease with different occlusive lesions. *Journal of Physical Therapy Science*, 33(3), 261–266. <https://doi.org/10.1589/jpts.33.261>

McGinagle, K. L., Spangler, E. L., Ayyash, K., Arya, S., Settembrini, A. M., Thomas, M. M., ... de Boer, H. D. (2023). A framework for perioperative care for lower extremity vascular bypasses: A consensus statement by the Enhanced Recovery After Surgery Society and Society for Vascular Surgery. *Journal of Vascular Surgery*, 77(5), 1295–1315. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2023.01.018>

McGinagle, K., Kindell, D., Strassle, P., Marston, W., Arya, S., & Kalbaugh, C. (2020). Poor glycemic control is associated with significant increase in major limb amputation and adverse events in the 30-day postoperative period after infrainguinal bypass. *Journal of Vascular Surgery*, 72(3), 987–994. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2019.11.048>

Miah, M., Avabde, D., & Ghahramani, I. (2024). Graft failure after revascularization for chronic limb-threatening ischaemia patients: The role of graft surveillance. *Cureus*, 16(1), e53036. <https://doi.org/10.7759/cureus.53036>

Nyman, J., Acosta, S., Svensson-Bjork, R., Monsen, C., & Hasselmann. (2024). Prospective comparison of wound complication rates after elective open peripheral vascular surgery: Endovascular versus open vascular surgeons. *Annals of Vascular Surgery*, 104, 63–70. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2023.07.090>



O'Rourke, M., Keshock, M., Boxh, C., Gazelka, H., Urman, R., & Mauck, K. (2021). Manejo preoperatorio de analgésicos opioides y no opioides: Declaración de consenso de la Society for Perioperative Assessment and Quality Improvement. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(5), 1325–1341. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.06.045>

Rio-Sola, L., Garcia, C., Alvarez, E., & Fernandez, R. (2026). Nursing-led telephone follow-up after lower limb endovascular surgery: An observational study on early detection and patient safety. *Journal of Vascular Nursing*, 44(1), 49–57. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2025.12.003>

Rodgers, J., & Brothers, T. (2024). Assessment of primary patency for femoropopliteal graft entrapment within the sartorius muscle. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 409(1). <https://doi.org/10.1007/s00423-024-03470-1>

Rodríguez Mayoral, J. A. (2023). Caracterización de la cirugía arterial infrainguinal en pacientes con isquemia crítica de los miembros inferiores. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*, 24(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372023000300002

Rumba, R., Krievins, D., Ezite, N., Lacis, A., Mouttet, L., Vavere, A., & Zarins, C. (2024). Endovascular transvenous versus open femoropopliteal bypass. *Medicina*, 60(5), 777. <https://doi.org/10.3390/medicina60050777>

Shiraki, T., Takahara, M., Iida, O., Soga, Y., Kodama, A., Miyashita, Y., ... Azuma, N. (2021). Baseline and updated information on nutritional status in patients with chronic limb-threatening ischaemia undergoing revascularisation. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 61(3). <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2020.11.036>

Shoraan, S., Gostev, A., Opirova, O., et al. (2024). Femoro-popliteal bypass versus remote endarterectomy: A propensity matched analysis. *International Angiology*, 43(3), 358–366. <https://doi.org/10.23736/S0392-9590.24.05216-7>

Soto, D., Pavez, M., & Morales, S. (2025). Aterectomía rotacional guiada por ultrasonido intravascular de reestenosis intra-stent femoropoplíteo en un paciente con enfermedad renal crónica: Reporte de caso. *Revista de Cirugía*, 77(4). <https://doi.org/10.35687/s2452-454920250042645>



Takei, T., Kajiya, T., Yamamoto, K., Takaoka, J., Atsuchi, Y., & Atsuchi, N. (2023). Angiographic and clinical impact of novel revascularization for occluded femoropopliteal prosthetic bypass graft: A combination of surgical thrombectomy and drug-coated balloon angioplasty. *Case Reports in Vascular Medicine*, 2023, 6730220. <https://doi.org/10.1155/2023/6730220>

von Meijenfeldt, G. C., Rydingsward, J. E., van der Laan, M. J., Zeebregts, C. J., & Christopher, K. B. (2021). Functional status and out-of-hospital outcomes in different types of vascular surgery patients. *Annals of Vascular Surgery*, 75, 461–470. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2021.02.049>

Witcher, A., Axley, J., Novak, Z., Cross, R., McFarland, G., & Beck, A. (2021). Implementation of an enhanced recovery program for lower extremity bypass. *Journal of Vascular Surgery*, 73(2), 554–563. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2020.06.106>

Yilmaz, S., Kızıltan, F., Kalender, M., Parlar, H., Şaşkın, H., & Barış, Ö. (2023). Popliteal access for endovascular procedures in femoropopliteal artery occlusive disease. *Postępy w Kardiologii Interwencyjnej*, 19(3). <https://doi.org/10.5114/aic.2023.131482>

Zhang, J., Zeng, G., Zhang, L., ... Li, X. (2023). Implementation of holistic nursing interventions based on fast track surgery concept in patients with lower extremity arterial occlusive disease. *Medicine*, 102(49), e36485. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036485>

Contribuciones de los autores:

Milton Junior Requelme-Jaramillo¹: Conceptualización del estudio, supervisión del proyecto, validación científica y revisión crítica del manuscrito.

Andrei Yaren Jimenez-Eras²: Conceptualización del estudio, supervisión del proyecto, validación científica y revisión crítica del manuscrito.

Jessica Stefania Romero-Gaona³: Investigación, búsqueda y recopilación bibliográfica, análisis de la literatura científica y redacción del borrador original.

María Isabel Ontaneda-Apolo⁴: Investigación, organización y análisis de la información científica, apoyo en la redacción y revisión del manuscrito.



Natasha Marvella Lalangui-Díaz⁵: Diseño metodológico, validación de contenidos, revisión crítica, corrección académica y gestión del proyecto.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés