

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y  
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

**Protocolos de recuperación mejorada después de la  
cirugía en artroplastia: redefiniendo la recuperación  
en cadera y rodilla**

Enhanced recovery protocols after arthroplasty surgery: redefining  
recovery in hip and knee

**Michael Gustavo Miranda Coello**

md.gustavo25@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1896-9234>  
Clínica Los Pinos - Hospital General  
Quito - Ecuador

**Neyda Narcisa Ortega Betancourth**

neyna\_171@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-5688-2637>  
Hospital General de IESS  
Riobamba - Ecuador

**Ángel Paul Martínez Gutiérrez**

paulmartinezg@outlook.com  
<https://orcid.org/0009-0004-9542-593X>  
Hospital San Andrés Ambato - Ecuador  
Riobamba - Ecuador

**Melanie Victoria Gavilánez Jiménez**

gvzmv1995@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0000-1766-0724>  
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Riobamba - Ecuador

**Wilian Ricardo Tiupil Cujilema**

wilantiupil99@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0000-4618-3162>  
Universidad de Guayaquil, Guayaquil  
Guayaquil - Ecuador

**Francisco Javier Guzmán Bravo**

drfguzman@clinicalospinos.com  
<https://orcid.org/0009-0008-9879-7965>  
Equipo de Reemplazos Articulares, Clínica Los  
Pinos Hospital General  
Quito - Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.5953>

  
**Redilat**  
Red de Investigadores  
Latinoamericanos

  
**LATAM**

Revista Latinoamericana de  
Ciencias Sociales y Humanidades

**Artículo recibido:** 20 de enero de 2026.  
**Aceptado para publicación:** 01 de junio de 2026.  
**Conflictos de Interés:** Ninguno que declarar.

**VOLUMEN VII**

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.5953>

## Protocolos de recuperación mejorada después de la cirugía en artroplastia: redefiniendo la recuperación en cadera y rodilla

Enhanced recovery protocols after arthroplasty surgery: redefining recovery in hip and knee

**Michael Gustavo Miranda Coello<sup>1</sup>**

md.gustavo25@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1896-9234>

Clínica Los Pinos - Hospital General

Quito – Ecuador

**Neyda Narcisa Ortega Betancourth**

neyna\_171@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5688-2637>

Hospital General de IESS

Riobamba – Ecuador

**Ángel Paul Martínez Gutiérrez**

paulmartinezg@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0004-9542-593X>

Hospital San Andrés Ambato – Ecuador

Riobamba – Ecuador

**Melanie Victoria Gavilánez Jiménez**

gvzmv1995@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1766-0724>

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Riobamba – Ecuador

**Wiliam Ricardo Tiupil Cujilema**

wilantiupil99@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4618-3162>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil

Guayaquil – Ecuador

**Francisco Javier Guzmán Bravo**

drfguzman@clinicalospinos.com

<https://orcid.org/0009-0008-9879-7965>

Equipo de Reemplazos Articulares, Clínica Los Pinos Hospital General

Quito – Ecuador

Artículo recibido: 20 de enero de 2026. Aceptado para publicación: 01 de junio de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

La osteoartritis es una enfermedad degenerativa que produce destrucción progresiva del cartílago articular, dolor y limitación funcional, siendo la artroplastia total de cadera (ATC) y rodilla (ATR) el tratamiento en estadios avanzados. Los protocolos de Recuperación Mejorada Después de la Cirugía (ERAS) han surgido como una estrategia multimodal destinada a optimizar el manejo perioperatorio y acelerar la recuperación del paciente. Evaluar el impacto de los protocolos ERAS en la artroplastia

---

<sup>1</sup> Autor de correspondencia.


total de cadera y rodilla, particularmente en la reducción de la estancia hospitalaria, el control del dolor y la mejora de los resultados funcionales. Se realizó una revisión bibliográfica con búsqueda sistematizada siguiendo la declaración PRISMA 2020 en las bases de datos PubMed/MEDLINE, Scopus, Cochrane Library y ScienceDirect, incluyendo estudios publicados entre 2021 y 2026 en inglés y español. La evidencia demuestra que la implementación de protocolos ERAS reduce la estancia hospitalaria a 1–2 días, mejora el control del dolor mediante analgesia multimodal, disminuye el uso de opioides y reduce complicaciones como sangrado y tromboembolismo venoso, además de favorecer una recuperación funcional más temprana. Los protocolos ERAS representan una estrategia segura y eficaz para optimizar la recuperación postoperatoria en pacientes sometidos a artroplastia de cadera y rodilla, permitiendo una recuperación más rápida sin aumentar las tasas de complicaciones ni reingresos hospitalarios. Palabras clave: de tres a cinco palabras clave separadas por comas con primera letra en minúscula.

*Palabras clave:* artroplastia de reemplazo, protocolo eras, recuperación acelerada, analgesia multimodal, ortopedia

## Abstract

Osteoarthritis is a degenerative disease that causes progressive destruction of articular cartilage, pain, and functional limitations. Total hip arthroplasty (THA) and knee arthroplasty (KRA) are the treatments of choice in advanced stages. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocols have emerged as a multimodal strategy aimed at optimizing perioperative management and accelerating patient recovery. This study aimed to evaluate the impact of ERAS protocols on total hip and knee arthroplasty, particularly on reducing hospital stay, controlling pain, and improving functional outcomes. A literature review was conducted using a systematic search following the 2020 PRISMA guidelines in the PubMed/MEDLINE, Scopus, Cochrane Library, and ScienceDirect databases, including studies published between 2021 and 2026 in English and Spanish. Evidence shows that implementing ERAS protocols reduces hospital stay to 1–2 days, improves pain control through multimodal analgesia, decreases opioid use, and reduces complications such as bleeding and venous thromboembolism, in addition to promoting earlier functional recovery. ERAS protocols represent a safe and effective strategy for optimizing postoperative recovery in patients undergoing hip and knee arthroplasty, allowing for faster recovery without increasing complication rates or hospital readmissions. Keywords: Three to five keywords separated by commas, with lowercase first letters.

*Keywords:* replacement arthroplasty, eras protocol, accelerated recovery, multimodal analgesia, orthopedics

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Miranda Coello, M. G., Ortega Betancourth, N. N., Martínez Gutiérrez, Ángel P., Gaviláñez Jiménez, M. V., Tiupil Cujilema, W. R., & Guzmán Bravo, F. J. (2026). Protocolos de recuperación mejorada después de la cirugía en artroplastia: redefiniendo la recuperación en cadera y rodilla. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (3), 396 – 407. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.5953>

## INTRODUCCIÓN

La osteoartritis es un conjunto de alteraciones que afecta a las articulaciones, su evolución es crónica y se caracteriza por: la degeneración paulatina del cartílago, rediseño del hueso subcondral e inflamación sinovial (Qiu et al., 2026). El proceso patológico involucra un desequilibrio entre la degradación y síntesis de la matriz extracelular, impulsado por la activación de vías de señalización intracelular, citocinas proinflamatorias (IL-1 $\beta$  y TNF- $\alpha$ ) y aumento de enzimas degradadoras de matriz como las metaloproteinasas (Batarfi et al., 2025).

Estos mecanismos finalmente conducen a dolor, limitación funcional y en estadios avanzados, a la necesidad de artroplastia (Liu et al., 2025). Debido a lo expuesto, la artroplastia total de cadera (ATC) y de rodilla (ATR) se sitúan entre los procedimientos quirúrgicos costo-efectivos más solicitados con una proyección de crecimiento aproximado de 401 % y 284 % respectivamente para el 2040 en países desarrollados, por la tendencia al envejecimiento demográfico y la expansión de las indicaciones en pacientes jóvenes ("Impacto Del Envejecimiento Poblacional En La Demanda de Cirugías Ortopédicas," 2025; Osman et al., 2023).

En concordancia, estudios epidemiológicos en Latinoamérica reportan que la prevalencia de osteoartrosis sintomática varía de 1.5 % a 7.4% en la población adulta, alcanzando aproximadamente el 20% en mayores de 40 años, lo que representa una de las principales indicaciones para la realización de artroplastias totales (de Andrade et al., 2022). En Ecuador, aunque los registros nacionales son limitados se ha documentado fracturas de cadera en adultos de más de 65 años alrededor de 152 casos por 100 000 habitantes antes de la pandemia de COVID-19, lo que refleja la creciente carga de enfermedad musculoesquelética en el sistema de salud (Lopez Gavilanez et al., 2022).

El manejo perioperatorio convencional se ha asociado a complicaciones postquirúrgicas y hospitalización prolongada, en respuesta a esto se ha introducido el concepto de Recuperación Optimizada después de la Cirugía (ERAS por sus siglas en inglés) o denominado "Vía Rápida", desde 1977 en Dinamarca, el cual es un enfoque multimodal que optimiza la respuesta al estrés quirúrgico, acelerando la recuperación del paciente en su perioperatorio (Kaye et al., 2019). Estos protocolos incluyen analgesia ahorradora de opioides, movilización precoz y alimentación temprana, además en ortopedia contiene el uso de ácido tranexámico (ATX), normotermia y la adecuada gestión de drenajes quirúrgicos (Greimel et al., 2024; Lee et al., 2025).

Estudios de cohorte recientes han demostrado que la combinación de bloqueos de nervios periféricos (BNP) con infiltración analgésica periarticular permite una recuperación motora inmediata proporcionando el alta temprana sin incrementar las tasas de reingreso. De igual manera, la carga de carbohidratos 12 horas antes y líquidos claros 2 horas previas a la cirugía, además de la educación del paciente son un predictor de éxito (Haselton et al., 2025; McCormick et al., 2025). Pese a la evidencia internacional, el cumplimiento de protocolos ERAS en países en vías de desarrollo y en instituciones de complejidad intermedia presentan barreras logísticas y culturales (Ștefănescu et al., 2025).

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo realizar una revisión de la literatura actual para evaluar el impacto de los protocolos ERAS en la artroplastia total de cadera y rodilla, centrando el análisis en la reducción de la estancia hospitalaria, la efectividad de la analgesia multimodal y la mejora de los resultados funcionales tempranos. Además de establecer recomendaciones adaptables que permitan transicionar de modelos de cuidados tradicionales a modelos de alta eficiencia.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una revisión bibliográfica con búsqueda sistematizada de la literatura siguiendo los lineamientos de la declaración PRISMA 2020, con el fin de garantizar un análisis riguroso y transparente de la evidencia disponible.

### **Estrategia de búsqueda y fuentes de información**

La búsqueda de información se llevó a cabo en las principales bases de datos de ciencias de la salud: PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, Scopus y ScienceDirect.

Se utilizaron términos controlados (MeSH) y lenguaje libre, combinados mediante operadores booleanos (AND, OR). La cadena de búsqueda optimizada fue: "Enhanced Recovery After Surgery" OR "ERAS" OR "Fast-track surgery" AND "Total Knee Arthroplasty" OR "Total Hip Arthroplasty" AND "Postoperative Care" OR "Recovery of Function".

### **Criterios de elegibilidad**

Para asegurar la relevancia y actualidad de los datos, se establecieron los siguientes criterios:

**Inclusión:** Ensayos clínicos aleatorizados (ECA), meta-análisis, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica publicados entre enero de 2017 y marzo de 2026. Se incluyeron estudios en español e inglés que evaluaran protocolos ERAS en cirugía de reemplazo articular primario.

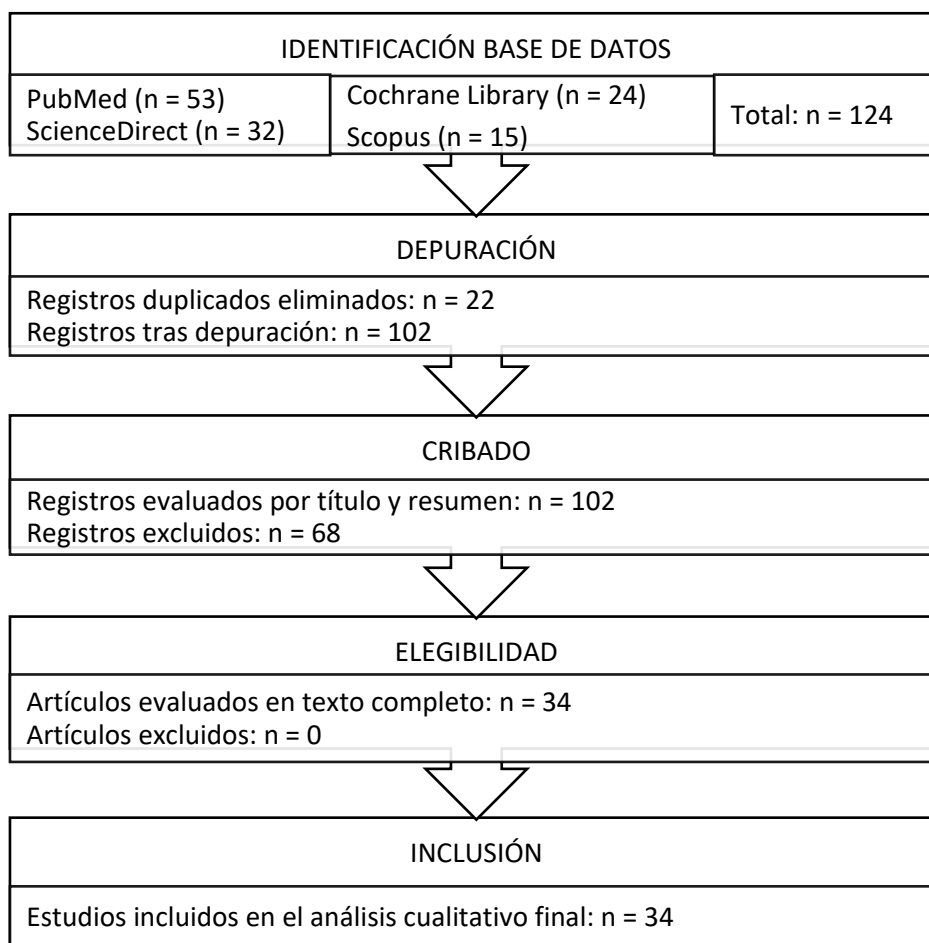
**Exclusión:** Reportes de casos, series de casos con menos de 10 pacientes, cartas al editor y estudios centrados exclusivamente en cirugía de revisión o trauma complejo.

### **Proceso de selección y extracción de datos**

Se realizó un tamizaje inicial por título y resumen para descartar artículos irrelevantes. Posteriormente, los artículos preseleccionados fueron analizados a texto completo, como se evidencia en la Figura 1.

**Figura 1**

Diagrama de flujo del proceso de búsqueda y selección de estudios (PRISMA)



**Fuente:** Elaboración propia, basada en la guía PRISMA 2020.

## DESARROLLO

La síntesis de la literatura científica analizada revela que la implementación sistémica de los protocolos ERAS en ATC y ATR no solo optimiza los tiempos quirúrgicos, sino que transforma el pronóstico postoperatorio del paciente (Fang & Yu, 2026). La Tabla 1, resume estos hallazgos, destacando 4 ejes:

**Estancia Hospitalaria:** Uno de los descubrimientos más consistentes es la reducción de la estancia hospitalaria, donde en el manejo tradicional se evidencia periodos de 3 - 5 días, mientras que los manejados con protocolos ERAS reportan una estancia de 1 - 2 días, logrando en algunos casos el alta en menos de 24 horas (cirugía ambulatoria) sin comprometer la seguridad del paciente (Ishaku et al., 2025). Algunos ensayos controlados aleatorizados (ECA) y metaanálisis recomiendan que la movilización ultra precoz (dentro de las primeras 6-12 horas postquirúrgicas) es el factor determinante para el éxito del alta temprana (Guerra et al., 2015).

**Control del Dolor:** Un ECA publicado en 2022, menciona que el uso combinado de bloqueos nerviosos periféricos junto con un coctel de Infiltración Analgésica Periarticular (LIA) intraoperatorio (anestésicos locales como ropivacaína o bupivacaína + esteroides + epinefrina + AINE) mejora el efecto analgésico, además de la incidencia de íleo paralítico, náuseas postoperatorias y delirio en el paciente geriátrico,

proporcionando una rehabilitación motora inmediata, catalogando este enfoque como el "estándar de oro" para la recuperación funcional precoz (Gianakos et al., 2021; Ikeuchi et al., 2014; Luo et al., 2022; Pichler et al., 2018).

Además, un ensayo clínico multicéntrico ha demostrado que la administración de dexametasona 10 mg intravenosa previa a la inducción anestésica mejora la recuperación postoperatoria, disminuye la estancia hospitalaria y reduce el consumo de opioides, gracias a sus efectos antiinflamatorios y antieméticos (Liao et al., 2025).

### **Reducción de complicaciones**

A diferencia del temor inicial sobre el alta precoz, la literatura actual demuestra que los protocolos ERAS reducen la tasa global de complicaciones.

**Control de sangrado:** El uso de ácido tranexámico (ATX) ha reducido la tasa de transfusiones sanguíneas a menos del 3%, minimizando los riesgos asociados a la aloinmunización y sobrecarga de volumen (Saad et al., 2021).

**Tromboembolismo:** La deambulación temprana ha demostrado ser tan efectiva como la farmacoprofilaxis en la reducción de la enfermedad tromboembólica venosa (TEV). Múltiples estudios concuerdan que los reingresos a los 30 días no muestran diferencias estadísticas significativas respecto al manejo tradicional, validando la seguridad del protocolo (Selim et al., 2026).

El estudio multicéntrico POWER2 no encontró diferencias en la tasa global de complicaciones de pacientes manejados con protocolos ERAS y manejo convencional ( $p = 0,22$ ). Sin embargo, el grupo ERAS se observó menos complicaciones moderadas a graves según el grado Clavien-Dindo  $\geq$ III (4,6% vs. 6,1%; OR 0,74;  $p = 0,02$ ) especialmente en centros con mayor adherencia al protocolo (Ishaku et al., 2025; Ripoll..s-Melchor et al., 2023).

### **Satisfacción del Paciente**

La recuperación funcional tras artroplastia se evalúa frecuentemente mediante escalas validadas de resultados reportados por el paciente, como la escala WOMAC valora dolor, rigidez y función física en pacientes con osteoartrosis, mientras que el Oxford Knee Score evalúa específicamente el dolor y la capacidad funcional tras artroplastia de rodilla. Por su parte, el SF-36 mide la calidad de vida relacionada con la salud en diferentes dominios físicos y mentales. Estudios recientes en este campo han demostrado mejoras significativas en los dominios de dolor corporal y función física del SF-36, así como una recuperación funcional más temprana y mejor rango de movimiento, lo que indica mayor calidad de vida en el postoperatorio temprano (Guerra et al., 2015; Zhang et al., 2024; Zhao et al., 2023).

Además, la movilización temprana y la rehabilitación guiada favorecen una mayor movilidad articular, mejor rango de movimiento y menor intensidad de dolor, lo que facilita el retorno precoz a las actividades de la vida diaria. Asimismo, la educación preoperatoria y el enfoque centrado en el paciente incrementa la adherencia a los programas de fisioterapia y mejoran la satisfacción global con el procedimiento quirúrgico (Ishaku et al., 2025; Zhang et al., 2024).

**Tabla 1**

*Impacto clínico de los protocolos ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) en artroplastia total de cadera y rodilla*

Dominio clínico	Intervenciones ERAS	Evidencia de beneficio principal
Estancia hospitalaria	Movilización temprana (6–12 h), fisioterapia precoz, optimización anestésica	Estancia hospitalaria 1–2 días, con posibilidad de alta <24 horas.
Control del dolor	Analgesia multimodal: bloqueos regionales + LIA. Prequirúrgico: Dexametasona 10 mg IV Pregabalina 75-150 mg oral	Menor dolor postoperatorio y consumo de opioides, facilitando rehabilitación temprana.
Gestión hemática	Administración perioperatoria de TXA 1 gramo.	Reducción significativa de pérdida sanguínea y transfusiones (<3%) en ATC y ATR.
Prevención de TEV	Movilización precoz + farmacoprofilaxis	Reducción de TEV
Complicaciones postoperatorias	Implementación integral del protocolo	Menor acontecimiento de complicaciones moderadas a graves
Recuperación funcional y calidad de vida	Educación preoperatoria, rehabilitación temprana	Mejora temprana en WOMAC, Oxford Knee Score y SF-36, con recuperación funcional y retorno precoz a actividades diarias.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la síntesis de la literatura científica reciente. TXA: Acido tranexámico; LIA: Infiltración Analgésica Periarticular; ATC: artroplastia total de cadera; ATR: artroplastia total de rodilla; TEV: enfermedad tromboembólica venosa; WOMAC: Índice de osteoartritis de las Universidades de Western Ontario y McMaster; SF-36: Encuesta de salud de formato corto; Mg: miligramo, IV: Intravenoso.

## DISCUSIÓN

En conjunto, la evidencia científica reciente respalda que los protocolos ERAS constituyen una estrategia eficaz y segura para optimizar la recuperación postoperatoria, sin embargo no todos los individuos son aptos para este manejo, Tabla 2 y su éxito depende de la preparación del paciente antes, durante y después de la cirugía, asimismo se ha demostrado que la fisioterapia con movilización temprana puede reducir el desarrollo de complicaciones como trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, infecciones y retención urinaria (Ripoll..s-Melchor et al., 2023; Thwin et al., 2024).

Un estudio prospectivo de 2025 con 237 pacientes evaluó la movilización ultraprecoz dentro de las primeras 6 horas postquirúrgicas, que incluyó pasar de decúbito a sedestación, ponerse de pie y caminar aproximadamente 15 metros bajo supervisión de fisioterapia. Los criterios de alta fueron la capacidad de deambular con muletas, realizar actividades básicas sin ayuda, herida seca, hemoglobina >8 g/dl y ausencia de síntomas, sin embargo, no se encontraron diferencias significativas frente a la movilización iniciada 12 horas posquirúrgicas ( $p = 0,081$ ), y todos los pacientes obtuvieron el alta al tercer día postoperatorio (De Leo et al., 2026).

En torno al manejo del dolor, el bloqueo del nervio femoral (FNB) conducirá a la inestabilidad del ejercicio funcional después de la ATR, lo que aumenta el riesgo de caídas, por lo que se prefiere el bloqueo del canal aductor (ACB) (De Leo et al., 2026). Los esteroides más utilizados son betametasona (7–21 mg), triamcinolona (40 mg) y metilprednisolona (40 mg). Entre los AINE se emplean

principalmente el ketorolaco (30 mg), flurbiprofeno (50 mg) y parecoxib (40 mg), combinados con anestésicos locales como ropivacaína (300 mg) o bupivacaína, diluidos en solución salina hasta 80 ml para mejorar el control del dolor y disminuir el uso de opioides (Zhong et al., 2021).

El manejo del dolor postoperatorio es multimodal, además del bloqueo neuroaxial, se recomienda la administración de analgésicos según la intensidad del dolor iniciando con acetaminofén en combinación con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) a dosis bajas, con posibilidad de escalonamiento a opioides mayores como la morfina en casos de dolor severo (Di Martino et al., 2023). La evidencia actual respalda el uso preoperatorio de gabapentinoides en pacientes sin comorbilidades significativas 1-2 horas antes de la cirugía, para disminuir la sensibilización central, dolor postoperatorio y el consumo de opioides. Las dosis recomendadas se detallan en la Tabla 1 (Di Martino et al., 2023; Ruiz Ibán et al., 2025).

En el manejo del sangrado un estudio de cohorte retrospectivo demostró que la administración de 1 gramo de ácido tranexámico intravenoso antes de la incisión y otra dosis antes del cierre reduce significativamente la pérdida sanguínea en artroplastia total de cadera ( $p < 0,005$ ) y en artroplastia de rodilla ( $p < 0,001$ ) (Gianakos et al., 2021). Además, un estudio de cohorte multicéntrico publicado en 2025 evaluó más de 8000 pacientes sometidos a cirugía con protocolos ERAS, se encontró que el cumplimiento del protocolo se asoció con un 23% de reducción en la incidencia de TEV (Black et al., 2025).

La evidencia demuestra que movilización precoz combinadas con farmacoprofilaxis reducen significativamente la incidencia TEV y se basa en el uso de heparinas de bajo peso molecular (HBPM), aspirina o anticoagulantes orales directos, iniciados en las primeras 12 a 24 horas posteriores a la cirugía y mantenidos durante 10 a 35 días según el tipo de artroplastia (Núñez et al., 2024). Sin embargo, la aspirina se asoció a mayor riesgo de TEV en comparación con la HBPM en pacientes sometidos a artroplastia de rodilla (OR: 1,55; IC 95 %: 1,21–1,98;  $p < 0,001$ ), lo que sugiere una menor eficacia de la aspirina para la prevención en estos procedimientos (Salman et al., 2025).

Los protocolos ERAS han impulsado el desarrollo de la artroplastia con alta el mismo día (cirugía ambulatoria) en ATC Y ATR, lo que permite el egreso hospitalario dentro de las primeras 8–12 horas tras la intervención, en pacientes seleccionados, características que se resume en la Tabla 2, diversos estudios internacionales reportan tasas de éxito entre 70% a 90%. La evidencia disponible muestra que esta estrategia no incrementa las complicaciones ni las readmisiones, en comparación con la hospitalización convencional, y además contribuye a reducir la estancia hospitalaria global y mejorar la eficiencia del sistema de salud. Desde la perspectiva del paciente, la recuperación en el hogar se asocia con altos niveles de satisfacción y resultados funcionales adecuados (Ishaku et al., 2025; Salman et al., 2025; Zhao et al., 2023).

**Tabla 2**

*Criterios de selección para artroplastia total ambulatoria*

<b>Criterio</b>	<b>Características recomendadas</b>
Edad	Generalmente menor de 80 años, debido a una mejor tolerancia a la movilización y recuperación temprana.
Estado físico (ASA)	Preferentemente ASA I–II; puede considerarse ASA III si las comorbilidades están adecuadamente controladas.
Índice de masa corporal (IMC)	Usualmente $< 35 \text{ kg/m}^2$ , ya que valores superiores se asocian con mayor riesgo de complicaciones perioperatorias.
Comorbilidades	Enfermedades crónicas bien controladas; ausencia de cardiopatía inestable, arritmias no controladas, diabetes descompensada, apnea obstructiva del sueño no tratada o patologías sistémicas graves.

Apoyo domiciliario	Disponibilidad de un cuidador responsable durante las primeras 24–48 horas después de la cirugía.
Condiciones del hogar	Entorno que permita movilización temprana y reduzca el riesgo de caídas.
Motivación y adherencia del paciente	Paciente informado, motivado y comprometido con el protocolo ERAS, incluyendo rehabilitación temprana y seguimiento posoperatorio.
Planificación quirúrgica	Cirugía programada en horario temprano, permitiendo evaluar la recuperación funcional antes del alta.

**Fuente:** Adaptado de: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) in Hip and Knee Arthroplasty. PMC12412062. ASA: American Society of Anesthesiologists; IMC: índice de masa corporal

La principal limitación de esta investigación es la heterogeneidad entre los estudios incluidos, así como las diferencias en la implementación de los protocolos ERAS y en las características de las poblaciones analizadas, lo que podría limitar la generalización de los resultados (Ishaku et al., 2025).

### **CONCLUSIONES**

La evidencia científica recolectada confirma que los protocolos ERAS son superiores al manejo convencional en artroplastia total de cadera y rodilla, logrando una reducción de la estancia hospitalaria de hasta un 50% sin incrementar las tasas de reingreso.

El abandono del uso rutinario de opioides en favor de técnicas de analgesia multimodal es el factor determinante que permite la deambulaci3n ultra precoz, disminuyendo las complicaciones sist3micas.

La implementaci3n de estos protocolos tambi3n representa una estrategia de gesti3n hospitalaria para optimizar el cambio de pacientes y reducir los costos operativos.

### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la conformaci3n de equipos multidisciplinarios para desarrollar guías basadas en protocolos ERAS adaptadas a la realidad de cada unidad de salud en Ecuador, fortaleciendo adem3s la educaci3n preoperatoria del paciente y su familia para mejorar la adherencia al proceso de recuperaci3n.

La implementaci3n de ERAS requiere capacitaci3n continua del personal de salud en estrategias de movilización temprana, manejo multimodal del dolor y monitorizaci3n de analgesia regional.

## REFERENCIAS

- Batarfi, W. A., Yunus, M. H. M., Hamid, A. A., Maarof, M., & Abdul Rani, R. (2025). Breaking Down Osteoarthritis: Exploring Inflammatory and Mechanical Signaling Pathways. *Life*, 15(8), 1238. <https://doi.org/10.3390/life15081238>
- Black, K. A., Thomas, A., Sauro, K. M., & Nelson, G. (2025). Effect of Enhanced Recovery After Surgery compliance on postoperative venous thromboembolism. *BJS Open*, 9(2). <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zraf018>
- de Andrade, D. C., Saaibi, D., Sarría, N., Vainstein, N., Ruiz, L. C., & Espinosa, R. (2022). Assessing the burden of osteoarthritis in Latin America: a rapid evidence assessment. *Clinical Rheumatology*, 41(5), 1285–1292. <https://doi.org/10.1007/s10067-022-06063-9>
- De Leo, D., Temporiti, F., Della Gatta, S., Conti, D., Adamo, P., & Gatti, R. (2026). Effects of Very Early versus Early Mobilization and Walking on Functional and Psychosocial Outcomes in Acute Phase After Total Hip Arthroplasty: A Prospective Observational Study. *Arthroplasty Today*, 37, 101933. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2025.101933>
- Di Martino, A., Brunello, M., Pederiva, D., Schilardi, F., Rossomando, V., Cataldi, P., D'Agostino, C., Genco, R., & Faldini, C. (2023). Fast Track Protocols and Early Rehabilitation after Surgery in Total Hip Arthroplasty: A Narrative Review. *Clinics and Practice*, 13(3), 569. <https://doi.org/10.3390/clinpract13030052>
- Fang, Y., & Yu, Y. (2026). Comparison of ERAS-based multimodal pain nursing versus conventional analgesic care on postoperative pain and recovery after total hip arthroplasty: A retrospective study. *Medicine*, 105(1), e46508. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000046508>
- Gianakos, A. L., Saad, B. N., Haring, R., Menken, L. G., Elkattaway, S., Liporace, F. A., & Yoon, R. S. (2021). Tranexamic acid lowers transfusion requirements and hospital length of stay following revision total hip or knee arthroplasty. *Patient Safety in Surgery*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s13037-021-00295-5>
- Greimel, F., Schiegl, J., Meyer, M., Grifka, J., & Maderbacher, G. (2024). Fast-Track-Endoprothetik. *Die Orthopädie*, 53(2), 117–126. <https://doi.org/10.1007/s00132-023-04465-4>
- Guerra, M. L., Singh, P. J., & Taylor, N. F. (2015). Early mobilization of patients who have had a hip or knee joint replacement reduces length of stay in hospital: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 29(9), 844–854. <https://doi.org/10.1177/0269215514558641>
- Haselton, S. D., Chadayammuri, V. P., & Emerson, R. H. (2025). Preoperative carbohydrate loading as part of an enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol confers early postoperative benefits following elective total hip arthroplasty. *Clinical Nutrition ESPEN*, 68, 602–607. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2025.05.049>
- Ikeuchi, M., Kamimoto, Y., Izumi, M., Fukunaga, K., Aso, K., Sugimura, N., Yokoyama, M., & Tani, T. (2014). Effects of dexamethasone on local infiltration analgesia in total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy : Official Journal of the ESSKA*, 22(7), 1638–1643. <https://doi.org/10.1007/s00167-013-2367-5>
- Impacto del envejecimiento poblacional en la demanda de Cirugías Ortopédicas. (2025). *Revista Ocronos*. <https://doi.org/10.58842/ABPB4487>

Ishaku, Z., Koshy, D. I., & Adamu Bala, M. (2025). Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Pathways in Elective Total Joint Arthroplasty. *Cureus*, 17(9), e91481. <https://doi.org/10.7759/cureus.91481>

Kaye, A., Urman, R., Cornett, E., Hart, B., Chami, A., Gayle, J., & Fox, C. (2019). Enhanced recovery pathways in orthopedic surgery. *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*, 35(5), 35. [https://doi.org/10.4103/joacp.JOACP\\_35\\_18](https://doi.org/10.4103/joacp.JOACP_35_18)

Lee, D. H., Kim, J. W., & Kim, C.-H. (2025). The Effect of Enhanced Recovery after Surgery Protocol in Orthopedic Hip Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinics in Orthopedic Surgery*, 17(3), 389–399. <https://doi.org/10.4055/cios24479>

Liao, C., Lai, X., Zhong, J., Zeng, W., Zhang, J., Deng, W., Shu, J., Zhong, H., Cai, L., & Liao, R. (2025). Reducing the length of hospital stay for patients undergoing primary total knee arthroplasty by application of enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway: a multicenter, prospective, randomized controlled trial. *European Journal of Medical Research*, 30(1), 385. <https://doi.org/10.1186/s40001-025-02647-8>

Liu, W., Guo, N.-Y., Wang, J.-Q., & Xu, B.-B. (2025). Osteoarthritis: Mechanisms and Therapeutic Advances. *MedComm*, 6(8), e70290. <https://doi.org/10.1002/mco2.70290>

Lopez Gavilanez, E., Navarro Chávez, M., Gavilanes, A. W. D., Cedeño German, R., & Chedraui, P. (2022). Decreasing incidence rates of osteoporotic hip fractures in Ecuador during the COVID-19 pandemic. *Archives of Osteoporosis*, 18(1), 15. <https://doi.org/10.1007/s11657-022-01202-w>

Luo, Z.-Y., Yu, Q.-P., Zeng, W.-N., Xiao, Q., Chen, X., Wang, H.-Y., & Zhou, Z. (2022). Adductor canal block combined with local infiltration analgesia with morphine and betamethasone show superior analgesic effect than local infiltration analgesia alone for total knee arthroplasty: a prospective randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 468. <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05388-5>

McCormick, B. P., Sequeira, S. B., Hasenauer, M. D., McKinstry, R. P., Ebert, F. R., & Boucher, H. R. (2025). Peripheral Nerve Blocks Are Associated With Decreased Early Medical Complications, Dislocations, and Opioid Consumption Following Total Hip Arthroplasty. *Arthroplasty Today*, 31, 101587. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2024.101587>

Núñez, J. H., Moreira, F., Escudero-Cisneros, B., Martínez-Peña, J., Bosch-García, D., Anglès, F., & Guerra-Farfán, E. (2024). Riesgo de tromboembolismo venoso en la trombopprofilaxis entre aspirina y heparinas de bajo peso molecular tras una artroplastia total de cadera o artroplastia total de rodilla. Revisión sistemática y metaanálisis. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 68(4), 409–421. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2023.07.003>

Osman, B. M., Tieu, T. G., Caceres, Y. G., & Hernandez, V. H. (2023). Current Trends and Future Directions for Outpatient Total Joint Arthroplasty: A Review of the Anesthesia Choices and Analgesic Options. *JAAOS: Global Research and Reviews*, 7(9), e22.00259. <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-22-00259>

Pichler, L., Poeran, J., Zubizarreta, N., Cozowicz, C., Sun, E. C., Mazumdar, M., & Memtsoudis, S. G. (2018). Liposomal Bupivacaine Does Not Reduce Inpatient Opioid Prescription or Related Complications after Knee Arthroplasty: A Database Analysis. *Anesthesiology*, 129(4), 689–699. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002267>

Qiu, L., Alhaskawi, A., & Moqbel, S. A. A. (2026). Osteoarthritis: multitissue pathology, molecular mechanisms, clinical management, and emerging precision and regenerative therapies. *Frontiers in Pharmacology*, 16, 1697192. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1697192>

Ripoll.s-Melchor, J., Aldecoa, C. . sar, Fern.índez-Garc.ía, R., Varela-Dur.ín, M., Aracil-Escoda, N., Garc.ía-Rodr.íguez, D., Cabezudo-de-la-Muela, L., Hormaechea-Bolado, Luc. ía, Nacarino-Alcorta, B., Hoffmann, R., Lorente, J. V., Ram.írez-Rodr.íguez, Jos. . M., & Abad-Motos, A. (2023). Early mobilization after total hip or knee arthroplasty: a substudy of the POWER.2 study. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*, 73(1), 54–71. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.05.008>

Ruiz Ibán, M. Á., Oteo-Álvaro, Á., Miguéns Vázquez, X., Ávila, J. L., Ribera, H., & Pérez-Páramo, M. (2025). Efficacy and safety of pregabalin for postoperative pain after total hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 20(1), 261. <https://doi.org/10.1186/s13018-025-05675-6>

Saad, B. N., Menken, L. G., Elkattaway, S., Liporace, F. A., & Yoon, R. S. (2021). Tranexamic acid lowers transfusion requirements and hospital length of stay following revision total hip or knee arthroplasty. *Patient Safety in Surgery*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s13037-021-00295-5>

Salman, L. A., Altahtamouni, S. B., Khatkar, H., Al-Ani, A., Hameed, S., & Alvand, A. (2025). The efficacy of aspirin versus low-molecular-weight heparin for venous thromboembolism prophylaxis after knee and hip arthroplasty: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 33(5), 1605–1616. <https://doi.org/10.1002/ksa.12456>

Selim, A., Menon, D., Rouse, E., Warren, R., Redfern, D., Davies, S., Graham, N., & Thomas, G. (2026). Non-selective enhanced recovery pathway in primary hip and knee arthroplasty: a propensity score matched analysis on safety and efficacy. *Arthroplasty*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s42836-026-00367-w>

Ştefănescu, V. C., Ionescu, A.-M., Florea, S. F., Vasile, M. A., Bătăilă, V., & Cochior, D. (2025). Breaking surgical barriers: ERAS in action in Romania. *Journal of Medicine and Life*, 18(3), 229–234. <https://doi.org/10.25122/jml-2025-0034>

Thwin, L., Chee, B. R. K., Yap, Y. M., & Tan, K. G. (2024). Total knee arthroplasty: does ultra-early physical therapy improve functional outcomes and reduce length of stay? A retrospective cohort study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 19(1), 288. <https://doi.org/10.1186/s13018-024-04776-y>

Zhang, Q., Chen, Y., Li, Y., Liu, R., Rai, S., Li, J., & Hong, P. (2024). Enhanced recovery after surgery in patients after hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Postgraduate Medical Journal*, 100(1181), 159–173. <https://doi.org/10.1093/postmj/qgad125>

Zhao, X., Chen, L., Huang, F., Huang, Z., & Zhou, H. (2023). Enhanced Recovery after Surgery in patients undergoing total joint arthroplasty: A retrospective study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 39(3). <https://doi.org/10.12669/pjms.39.3.7169>

Zhong, C., He, R., Lu, X., Zhong, L., Lin, D.-K., Liu, J., & Guo, D. (2021). Would high-dose corticosteroid addition to multimodal cocktail periarticular injection contribute to prolonged pain control and better recovery following total knee arthroplasty?: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 22(1), 703. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05655-1>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 