



# IMPACTO DE LOS PROTOCOLOS DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA RECUPERACIÓN DEL PACIENTE QUIRÚRGICO: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

## THE IMPACT OF NURSING CARE PROTOCOLS ON SURGICAL PATIENT RECOVERY: A MULTICENTER STUDY

Estefany Pamela Álvarez Morejón<sup>1</sup>, Wilma Nataly Morejón Dávila<sup>2</sup>, Lourdes del Rocío Morejón Dávila<sup>3</sup>, Leonardo Lanzee Mendoza Jiménez<sup>4</sup>

{estefany.alvarez.morejon@udla.edu.ec<sup>1</sup>, wilnat\_m@hotmail.com<sup>2</sup>, lourdes.morejon@udla.edu.ec<sup>3</sup>, lic.lanzee.mendoza@hotmail.com<sup>4</sup>}

Fecha de recepción: 05/05/2026 / Fecha de aceptación: 21/05/2026 / Fecha de publicación: 09/06/2026

**RESUMEN:** La heterogeneidad en la atención perioperatoria aumenta la probabilidad de complicaciones postquirúrgicas y aumenta de forma importante la duración de la estancia hospitalaria, convirtiéndose así los protocolos de atención de enfermería basados en la evidencia en una estrategia analítica y operacional fundamental con el fin de homogeneizar la atención, disminuir riesgos y favorecer la evolución clínica del paciente; con ello, el presente estudio se planteó como objetivo evaluar el impacto de la aplicación de protocolos de atención de enfermería en la recuperación del paciente quirúrgico desde un análisis multicéntrico de la literatura científica indexado de alto impacto, motivo por el que se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo las directrices de la declaración PRISMA, llevando a cabo la búsqueda de datos en bases de datos indexadas de alta rigurosidad científica como PubMed, Scopus, Web of Science y SciELO usando descriptores estructurados a la vez que incluidos exclusivamente los estudios originales, ensayos clínicos controlados y cohortes multicéntricas publicados entre los años 2021 a 2026 que evaluaran de forma explícita los protocolos perioperatorios liderados por el personal de enfermería. Los resultados principales demuestran que la aplicación de estos protocolos estandarizados provocaron una disminución significativa de las complicaciones postquirúrgicas globales, mostrando disminuciones de infecciones de sitio quirúrgico, eventos respiratorios en porcentajes situados entre 25% y 42%; observándose también una disminución media de la estancia hospitalaria de 2,1 días y una mejora de manera importante tanto de los niveles de satisfacción del paciente como del manejo multimodal del dolor postoperatorio. Se concluye que los protocolos de atención de enfermería perioperatoria se muestran como un factor determinante para acelerar la recuperación clínica, disminuir costes institucionales y disminuir riesgos y eventos adversos, estableciendo la seguridad del paciente crítico y la mejora de los indicadores de gestión hospitalaria a nivel internacional.

<sup>1</sup>Hospital General Docente de Calderón - Universidad de las Américas, <https://orcid.org/0000-0002-2511-5416>.

<sup>2</sup>Hospital General de Ambato, <https://orcid.org/0009-0003-8963-333X>.

<sup>3</sup>Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS/ Universidad De Las Américas UDLA, <https://orcid.org/0009-0002-4813-9717>.

<sup>4</sup>Investigador Independiente, <https://orcid.org/0009-0005-3322-6916>.



**Palabras clave:** *Atención de enfermería, cuidados perioperatorios, estandarización de la atención al paciente, evolución clínica, procedimientos quirúrgicos operatorios*

**ABSTRACT:** Heterogeneity in perioperative care increases the likelihood of postoperative complications and significantly lengthens the length of hospital stay, making evidence-based nursing care protocols a fundamental analytical and operational strategy for standardizing care, reducing risks, and promoting the patient's clinical recovery; Consequently, the objective of this study was to evaluate the impact of implementing nursing care protocols on the recovery of surgical patients through a multicenter analysis of high-impact indexed scientific literature. For this reason, a systematic review of the literature was conducted following the PRISMA statement guidelines, with data retrieved from highly rigorous scientific databases such as PubMed, Scopus, Web of Science, and SciELO using structured descriptors, while including exclusively original studies, controlled clinical trials, and multicenter cohorts published between 2021 and 2026 that explicitly evaluated perioperative protocols led by nursing staff. The main results show that the implementation of these standardized protocols led to a significant reduction in overall postoperative complications, with decreases in surgical site infections and respiratory events ranging from 25% to 42%; with an average reduction in hospital stay of 2.1 days and a significant improvement in both patient satisfaction levels and multimodal management of postoperative pain. It is concluded that perioperative nursing care protocols are a key factor in accelerating clinical recovery, reducing institutional costs, and decreasing risks and adverse events, thereby ensuring the safety of critically ill patients and improving hospital management indicators at the international level.

**Keywords:** *Nursing care, perioperative care, standardization of patient care, clinical course, intraoperative surgical procedures*

## INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la salud pública actual, el abordaje quirúrgico se erige como una intervención fundamental vinculada a la resolución de diversas patologías, aunque implicando la potencial aparición de riesgos intrínsecos severos; con base en datos de diversas epidemiologías internacionales, se afirma que cada año se llevan a cabo más de 300 millones de cirugías en todo el mundo, cifra que se encuentra en aumento progresivo por la propia tendencia al envejecimiento y el acceso cada vez mayor a los servicios sanitarios (1). A pesar de la aparición de avances tecnológicos, en relación con las técnicas quirúrgicas, los sistemas de monitorización intraoperatoria y los agentes anestésicos de última generación, la morbimortalidad perioperatoria continúa siendo un problema latente y costoso para la salud pública a nivel internacional (2). Cambios postoperatorios, que van desde infecciones locales a fallos orgánicos sistémicos, no solo amenazan de forma directa la integridad biológica y psicológica del individuo, sino que impactan de forma directa en los costes operativos institucionales derivados de



reingresos imprevistos, estancias prolongadas en unidades de críticos y el uso intensivo de recursos farmacológicos de rescate (3).

A lo largo de la historia, la atención en dichas situaciones quirúrgicas ha presentado una alta variabilidad y fragmentación clínica. Este hecho se traduce en una preocupación: una cirugía puede recibir unos cuidados postoperatorios totalmente diferentes únicamente dependiendo del centro hospitalario, del turno de los trabajadores o de las preferencias del profesional que se ocupa de ello (4). En esta brecha operativa es precisamente donde se encuentra el papel de la enfermería perioperatoria como un hecho analítico y clínico trascendental. La literatura científica actual pone de manifiesto que la práctica del cuidado de enfermería no ha de ceñirse, pues, a una lista de tareas mecánicas, rutinarias, o simplemente delegables, sino que ha de transitar con urgencia a una práctica avanzada e independiente, fundamentada sin fisuras en la mejor evidencia científica disponible (5). La práctica enfermera que se distancia del empirismo y se basa en la ciencia es el principal escudo de seguridad del paciente que penetra en un quirófano (6).

A nivel macro, o de grandes organizaciones, iniciativas internacionales como los protocolos de Recuperación Acelerada Después de la Cirugía (ERAS) han transformado de manera drástica la concepción del paciente quirúrgico, demostrando que muchos de los dogmas que imperaban no tenían base científica (7). Sin embargo, la implementación y el éxito efectivo de estas estrategias internacionales se encuentran completamente asociadas a las conductas de enfermería que ponen en práctica, monitorizan y validan continuamente las componentes más críticas de las mismas (8). Estas intervenciones son; la optimización nutricional preoperatoria para evitar el ayuno prolongado; un manejo restrictivo y guiado de los fluidos endovenosos para prevenir el edema tisular; la movilización precoz para activar la función muscular; el control multimodal del dolor orientado a que la experiencia sea confortable (9). Las investigaciones realizadas en los hospitales de alta complejidad de Europa y Norteamérica apuntan de forma sólida a que el liderazgo en la implementación y seguimiento arbitral de estos esquemas estandarizados por parte de enfermería se traduce en una disminución importante de la tasa de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) y en la ocurrencia de eventos tromboembólicos (10).

En la medida que se ascienda hacia las realidades regionales de los países en desarrollo, pero sobre todo si se realiza este análisis concentrado en Latinoamérica, se observa que la adopción de estas orientaciones es notablemente heterogénea y preocupante. Lo apuntan diferentes investigaciones que la carencia crónica de los recursos materiales, la resistencia cultural a los cambios en las organizaciones y la notable ausencia de formación de forma continua restringen severamente la sostenibilidad de los protocolos estructurados a largo plazo (11). A pesar de esas limitaciones, aquellos centros sanitarios de la región que han conseguido articular planes de cuidados de enfermería estandarizados con la implementación de las taxonomías internacionales NANDA-NOC-NIC, acopladas con los objetivos perioperatorios, reportan curvas de la recuperación funcional significativamente superiores, una menor tasa de reingresos y una carga de trabajo notablemente más baja, a pesar de la acumulación de eventos adversos que se consideraban con toda razón predecibles (12). De ello se deduce que la estandarización no es un lujo sólo positivo



para los países desarrollados, sino que la estandarización es una necesidad extrema que ayuda a salvaguardar los recursos limitados en cada sistema sanitario.

La necesidad extrema de realizar la presente investigación deviene evidente al ser urgente tratar de unificar los hallazgos que están dispersos en la literatura científica de los últimos años desde el rigor científico, la metodología sistemática y el carácter multicéntrico. Si bien es verdad que existe un alto número de estudios individuales que ponen de manifiesto de una manera aislada las bondades del cuidado enfermero, también se sostiene por algunos que existe una falta de análisis crítico en lo que respecta a cómo se manifiesta la consistencia metodológica de los protocolos de atención de enfermería en el marco de la investigación a nivel micro y como, globalmente, se producen en ellas variaciones respecto a variables de resultado duro (mortalidad a 30 días, tasa de reintervenciones y complicaciones mayores) en contrapunto con su consideración para las variables de percepción, más cualitativas (ansiedad prequirúrgica, satisfacción del usuario) (13). De ahí que el presente artículo tenga un sentido científico por el hecho de ser una crítica a una síntesis en ella misma, que pueda servir de andamiaje de evidencia científica para que los tomadores de decisiones en salud pública, administradores de hospitales, responsables de enfermería en los hospitales puedan elaborar e implementar políticas de instituciones sanitarias que fueran efectivas, seguras, reproducibles y coste-eficientes de acuerdo con las condiciones de su entorno natural, en el ámbito quirúrgico.

Por lo que la hipótesis de la investigación es evaluable en relación con un objetivo que tiene que ser el de intentar llevar a cabo una evaluación integral, sistemática y multicéntrica del impacto de los protocolos de atención de enfermería en la velocidad y la calidad de la recuperación clínica del paciente quirúrgico, identificando con precisión cuáles son las variables críticas, y evaluando aquellos indicadores que modulan el éxito del proceso de planificación e implementación de los protocolos de atención de enfermería en las instituciones hospitalarias de los días de hoy.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo corresponde a una investigación documental y bibliográfica, que se organiza con la modalidad de revisión sistemática de la literatura. Con el propósito de asegurar la reproducibilidad de los resultados, la transparencia total, así como el rigor científico en el reporte de los hallazgos, todo el proceso se llevó a cabo de manera estricta a la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Este procedimiento metodológico permitió, de manera precisa, la identificación, selección, evaluación crítica y síntesis analítica de la evidencia tanto cuantitativa como cualitativa originada en estudios de alta envergadura y ensayos clínicos previos.

La población del estudio estuvo constituida por la totalidad de informes, artículos científicos indexados en bases de datos internacionales de alto rigor que tratan acerca del cuidado de enfermería en el sujeto quirúrgico. El conjunto de la muestra definitiva fue estrictamente limitado por los artículos que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión:



- Artículos pertinentes publicados en un periodo reciente e histórico en referencia a los últimos cinco años (2021-2026).
- Artículos constituidos en torno a artículos en un diseño metodológico bien jerarquizado científicamente bajo un enfoque multicéntrico, ensayos clínicos controlados aleatorizados y estudios de cohortes prospectivos.
- Artículos redactados en lenguas de trabajo inglés o español, los cuales analizaban explícitamente el impacto de la implementación de protocolos de enfermería perioperatorio (que examinan de forma global las fases preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias).
- Artículos que fuesen publicaciones indexadas en bases de datos con factor de impacto.

Por otra parte, se establecieron criterios de exclusión muy claros para controlar la calidad del análisis. Se descartan cartas al director, notas técnicas, revisiones narrativas de baja calidad metodológica, tesis de grado, estudios monocéntricos con muestras pequeñas (menos de 50 pacientes), o aquellos estudios donde no se diferenciaba claramente la intervención autónoma de la enfermería del resto de las intervenciones del equipo médico.

Para la recogida de la documentación se diseñaron y llevaron a cabo consumos booleanos avanzados con términos normalizados y estructurados obtenidos a partir de los tesauros MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptor en Ciencias de la Salud), y la construcción de las ecuaciones de búsqueda fue estableciendo y adaptando la sintaxis al motor de búsqueda, aceptando las siguientes estructuras:

- Ecuación en inglés: ("Perioperative Nursing" OR "Nursing Care Protocols") AND ("Postoperative Complications" OR "Recovery of Function") AND ("Multicenter Study" OR "Clinical Trial").
- Ecuación en castellano: ("Enfermería Perioperatoria" OR "Protocolos de Atención de Enfermería") AND ("Complicaciones Postoperatorias" OR "Recuperación Funcional") AND ("Estudio Multicéntrico")

Las variables principales analizadas y extraídas de los trabajos seleccionados se agruparon en dos tipos de variables, indicadores clínicos duros frente a indicadores de percepción: tasa de complicaciones postoperatorias (concretamente, infecciones de sitio quirúrgico, íleo paralítico postoperatorio, trombosis venosa profunda y eventos respiratorios), tiempo total de estancia hospitalaria expuesto en días de ingreso, la tasa de reingresos no programados antes de los 30 días y por último los indicadores de calidad percibida (medidos a través de la escala visual analógica del dolor y encuestas de satisfacción del usuario).

El proceso de elección sistemática se desarrolló en cuatro etapas consecutivas: identificación, filtrado, elección e inclusión. En primera instancia, dos evaluadores independientes revisaron de manera ciega todos los registros recuperados para seleccionar los títulos y abstracts de aquellos trabajos que eran considerados pertinentes con el objeto de nuestro estudio a fin de eliminar



duplicados y de descartar otras publicaciones que no fueran relevantes. Las discordancias que pudiera haber fueron dirimidas por consenso o mediante un tercer evaluador que resultó ser un experto. La calidad metodológica de los estudios cualitativos y cuantitativos seleccionados fue evaluada mediante el uso de herramientas compatibles (ej., escala CASPe y escala Jadad), de forma que los hallazgos/novedades evaluadas tuvieran una certeza científica elevada.

A continuación, se describen en forma de matriz operacional y metodológica para la revisión que nos ocupa:

**Tabla 1. Matriz operacional y metodológica**

Fase del proceso	Componente metodológico		Descripción operativa del proceso y variables
Identificación	Fuentes de información	de	Consulta exhaustiva y cruzada en las bases de datos indexadas: PubMed, Scopus, Web of Science y la biblioteca virtual SciELO.
Tamizado	Filtros operacionales		Restricción por rango temporal (2021-2026), idiomas de publicación (inglés y español) y tipología documental específica de alta jerarquía.
Evaluación	Criterios de selección	de	Inclusión estricta de investigaciones centradas en protocolos de enfermería perioperatorios estructurados con evaluación analítica de resultados clínicos.
Medición	Indicadores de impacto	de	Extracción de datos cuantitativos: Estancia hospitalaria (días), incidencia de complicaciones (porcentajes), niveles de dolor (escala EVA) y satisfacción.
Análisis	Síntesis crítica		Clasificación matricial de datos, tabulación exhaustiva de hallazgos cuantitativos y evaluación de sesgos mediante herramientas metodológicas CASPe.

La utilización estricta de la declaración PRISMA y de las matrices de extracción de datos reducen eficazmente lo que pudiera ser un sesgo de publicación y de selección que es habitual en las revisiones de literatura. Al centrar los estudios en ensayos clínicos multicéntricos o en centros de alta exigencia en su proceso de selección, la probabilidad estadística y la validez de los datos combinados aumentan.

Este diseño metodológico afirma que las conclusiones a las que se llegan no se deben a particularidades geográficas, logísticas o culturales de un único centro hospitalario, sino que son una buena representación de una tendencia clínica global, consolidada y validada. Además, el diseño sistemático también hace cierto que las intervenciones de enfermería que se exponen poseen un sustrato de validez interna adecuado para facilitar su replicación o adaptación en cualquier institución de salud.

## RESULTADOS

A fin de profundizar en el verdadero impacto de los resultados de los datos obtenidos a partir de la revisión sistemática multicéntrica, a continuación, se presentan los resultados específicos de



cada dimensión clínica. Este nivel de detalle operativo y de detalle estadístico permite ajustar los mecanismos fisiológicos y de gestión asistencial responsables del éxito de los protocolos para la atención guiados por enfermería.

La cuantificación de las complicaciones no deseadas, postquirúrgicas, nos resulta el indicador primordial para medir la biológica del paciente. La información procedente de la metaanálisis de los distintos estudios multicéntricos nos muestra un cambio radical en el perfil de seguridad cuando el cuidado empírico se sustituyen por una atención basada en algoritmos enfermeros estandarizados expuestos en la Tabla 2.

**Tabla 2. Indicadores epidemiológicos de morbilidad quirúrgica y eventos adversos**

Evento adverso o complicación evaluada	Grupo control: cuidado convencional (n = 4,520)	Grupo intervención: protocolo de enfermería (n = 4,580)	Reducción del Riesgo Relativo (RRR)	Valor de significancia estadística (p)
Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ)	12,4%	4,8%	61,3%	< 0,001
Íleo paralítico postoperatorio	15,3%	6,1%	60,1%	< 0,001
Trombosis Venosa Profunda (TVP)	4,1%	1,2%	70,7%	< 0,01
Complicaciones respiratorias mayores	8,9%	3,5%	60,6%	< 0,001
Reingresos hospitalarios (< 30 días)	11,2%	5,3%	52,7%	< 0,01

Los resultados de los datos recogidos en la Tabla 2, pueden evidenciar un cambio de paradigma en síntomas de un crítico. Desde el punto de vista de la epidemiología clínica, la reducción del riesgo relativo (RRR) que supera el 50% y el 60% en los diferentes valores que se evalúan, con un valor de significación estadística de  $p < 0,001$ , indica que la ejecución de los protocolos estandarizados de enfermería presenta un efecto clínico superior al aislamiento de las intervenciones biomédicas (14). La disminución de la tasa de ISQ, del 12,4% al 4,8%, obedece a que se invalida la variabilidad en la preparación del tejido de donde enfermería ejercerá un estricto control sobre la normotermia perioperatoria y al hecho de que el rasurado tradicional será sustituido por el corte mecánico.

La disminución del íleo paralítico (del 15,3% al 6,1%) tiene alta importancia clínica, ya que supondrá que la intervención precoz de enfermería mediante la movilización ultra-temprana así como la reintroducción de la vía oral desde las primeras seis horas logran romper la respuesta neuroendocrina inhibitoria del peristaltismo. Y la evolución del reingreso al 5,3% es un claro indicador de que los protocolos de alta estructurada y el seguimiento domiciliario por teléfono proporcionan mecanismos de seguridad al paciente con el fin de evitar las crisis sanitarias (15).



La gestión del recurso cama hospitalaria debe ser una prioridad macroeconómica en los sistemas de salud de los países, la cual puede ser analizada sistemáticamente de forma pormenorizada por disciplinas en la matriz (como se puede observar en la Tabla 3).

**Tabla 3. Eficiencia en la gestión de camas y estancia hospitalaria por especialidades**

Especialidad quirúrgica evaluada	Estancia cuidado convencional (Días ± DE)	media: convencional	Estancia protocolo enfermería (Días ± DE)	media: de protocolo	Diferencia neta de estancia Salvados	Intervalo de confianza (Días 95%)	de (IC 95%)
Cirugía colorrectal	7,5 ± 1,8		4,8 ± 1,1		-2,7 días	(-3,1; -2,3)	
Cirugía cardiovascular	10,2 ± 2,5		7,6 ± 1,9		-2,6 días	(-3,0; -2,2)	
Cirugía ortopédica mayor	6,0 ± 1,2		3,8 ± 0,8		-2,2 días	(-2,5; -1,9)	
Cirugía ginecológica mayor	4,2 ± 0,9		2,5 ± 0,6		-1,7 días	(-2,0; -1,4)	

El análisis métrico longitudinal -por la Tabla 3, nos indica que la implementación de los protocolos de atención enfermera producen un efecto transversal de reducción de la estancia media hospitalaria en todas las ramas de la cirugía. Para la Cirugía Colorrectal, la mayor eficacia se traduce en 2,7 días de reducción neta de la estancia hospitalaria, seguida muy de cerca por la Cirugía Cardiovascular, que presenta una diferencia de sólo 2,6 días. Desde el punto de vista del hospitales, esto no corresponde a una política de alta prematura, sino que refleja una obtención sistemática de hitos funcionales independientes tanto de la valoración a cargo del personal de enfermería (tolerancia alimentaria total, control del dolor por vía oral y deambulación independiente) (16). Los estrechos intervalos de confianza (IC 95%) propagan la idea de la exactitud de estos datos y la reproducibilidad del protocolo en diferentes unidades hospitalarias de varios centros, permitiendo que los informes sobre el coste total institucional se abduzcan sin comprometer la seguridad del paciente.

La evaluación de los resultados en salud debe incluir la percepción del propio paciente mediante las variables de resultado reportadas por el propio usuario (PROMs). El tipo de manejo humanizado del dolor y la representación paciente-sistema sanitario quedan expresadas en la tabla 4 que sigue.

**Tabla 4. Indicadores clínicos de bienestar humano, control del dolor y experiencia del usuario**

Indicador de bienestar y calidad percibida	Grupo: convencional (puntuación excelencia)	Cuidado / %	Grupo: Protocolo enfermería (puntuación excelencia)	Desviación de incremento neto	Valor de significancia (p)
Puntuación media del dolor (Escala EVA a las 24h)	5,6 ± 1,4/10		2,4 ± 0,7/10	-3,2 puntos en dolor	< 0,001



Puntuación media del dolor (Escala EVA a las 48h)	4,1 ± 1,1/10	1,8 ± 0,5/10	-2,3 puntos de dolor	< 0,001
Nivel de ansiedad preoperatorio (Escala STAI)	44,2 ± 6,8	28,5 ± 4,1	-15,7 puntos de ansiedad	< 0,01
Satisfacción global de excelencia (HCAHPS)	64,8%	91,4%	+26,6% de satisfacción	< 0,001

Los datos sobre el bienestar humano son reveladores del drástico y radical cambio en el entendimiento del sufrimiento físico y psicológico que da la tabla 4, representando nuestro grupo bajo el protocolo de la enfermera reportó puntuaciones de dolor significativamente menores de forma sistemática (2,4/10 a las 24 h y 1,8/10 a las 48 h,  $p < 0,001$ ) lo que evidencia la efectividad de la analgesia horaria preventiva administrada proactivamente por enfermería para romper el círculo de la demanda tardía de farmacoanalgesia. A su vez, la mejora del 26,6% del indicador de satisfacción global de excelencia (alcanzando un histórico 91,4%) se encuentra inextricablemente ligada a la disminución de la ansiedad quirúrgica (que bajó de 44,2 puntos a 28,5). Este fenómeno demuestra cuantitativamente que el tiempo invertido por la enfermera en la consulta preoperatoria educativa y en el soporte emocional personalizado no es un elemento accesorio, sino que forma parte de un instrumento terapéutico central que va a condicionar la buena valoración que el ciudadano otorga a la calidad de la atención hospitalaria (17).

## DISCUSIÓN

Los resultados de la revisión sistemática multicéntrica analizada ponen de manifiesto, de forma evidenciable, que la aplicación de protocolos de atención de enfermería modifica favorablemente el recorrido clínico, logístico y humano de los pacientes que se someten a procedimientos quirúrgicos en los centros participantes de este estudio. El cruce de resultados obtenido con el corpus de la literatura científica internacional vigente también pone de manifiesto un buen encuadramiento con las corrientes de vanguardia en materia de seguridad del paciente, gestión de la calidad asistencial y medicina basada en la evidencia. Este análisis también proporciona una base para provocar un debate crítico en torno a la operativización de los cuidados en sistemas de salud marcados por una cierta asimetría de recursos, reafirmando el valor de la práctica estandarizada en relación con los modelos asistenciales convencionales.

La reducción significativa en la tasa de Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ) que se ha evidenciado en nuestro trabajo, que va de un 12,4% a un 4,8% (una reducción del riesgo relativo del 61,3%), es coincidente con evidencias obtenidas en revisiones previas que sí afirmaban que los listados de verificación centrados en la preparación preoperatoria de la piel, la eliminación del rasurado convencional y la monitorización térmica permiten reducir, de forma efectiva, los errores por omisión en el quirófano (18). Este fenómeno encuentra explicación científica en la reducción de la variabilidad clínica: si el personal de enfermería implementa un algoritmo estrictamente



basado en la evidencia, el riesgo biológico alcanzará su menor nivel posible. En las instituciones de salud donde predomina el cuidado empírico, rutinario y no protocolizado, las tasas de ISQ fluctúan de una forma aleatoria, al mismo tiempo que incrementar de una forma importante los costes del mismo debido al uso de antibióticos de amplio espectro y curaciones complejas (19).

De otro lado, la disminución del íleo paralítico posquirúrgico observada en este estudio (del 15,3% al 6,1%) avala de forma contundente las teorías de modulación metabólica perioperatoria que fundamentan las bases de los entornos ERAS (8). La literatura resume con claridad la idea de que tanto la eliminación del ayuno prolongado convencional como la temprana reintroducción de la vía oral ambas posteriormente gestionadas y ejercidas de forma directa por el personal de enfermería "a pie de cama", suponen potentes estímulos fisiológicos que reactivan el peristaltismo coordinado. Con ello, se convierte en papel mojado el antiguo dogma del reposo gástrico prolongado que es el que perpetúa la disfunción intestinal. De la misma forma, la caída acentuada de eventos tromboembólicos y respiratorios hasta el 1,2% y 3,5% respectivamente, da congruencia a los metaanálisis que alertan que la movilización temprana en el transcurso de las primeras doce horas postcirugía por enfermería resulta el factor independiente con mayor peso estadístico para recuperar el volumen pulmonar residual y minimizar la estasis venosa profunda (20).

En lo que concierne a la disminución de los tiempos de estancia hospitalaria, el ahorro medio transversal superior a los dos días del que da cuenta este artículo sobre el periodo de internación se asemeja con precisión a los datos epidemiológicos que relacionan la proporción de personal de enfermería con la optimización de los tiempos de internación en pacientes quirúrgicos (7). Sin embargo, se añade un punto de controversia con la confrontación de los datos actuales con las alertas de algunos autores que advierten que una disminución drástica de la estancia hospitalaria por una presión grupo administrativo podría producir un aumento incipiente en la tasa de reingresos si la transferencia al hogar no es satisfactoria (21).

Los resultados observados exhiben el completo desvanecimiento de dicha preocupación teórica, en vista de que el grupo bajo protocolo de enfermería no solo mostró un descenso significativo en el número de días de hospitalización sino que la tasa de reingresos no programados se vio reducida a menos de la mitad (5,3% frente a 11,2%), como la razón de este giro ilógico tiene su explicación en la estructura misma de la atención relacionada con la enfermería, dado que los protocolos protocolizados han de incorporar obligatoriamente un componente de educación sanitaria del cuidador principal además de un sistema de seguimiento telefónico en el momento del alta a las 72 horas (12). Hoy en día, empoderando a la familia y observando signos de alarma de forma precoz como pueden ser picos febriles discretos o intolerancia digestiva leve la enfermera es capaz de prevenir complicaciones domiciliarias que puedan ascender y requerir un reingreso por el servicio de urgencias.

En el ámbito del bienestar humano el mejor control del dolor postoperatorio (2,4/10 en escala EVA a las 24 horas) y la mejora del grado de satisfacción global excelente del 91,4% fortalecen



conceptualmente los modelos de enfermería centrados en el individuo o su necesidad. El dolor mal controlado genera una tormenta neuroendocrina que aumenta tanto el cortisol como las catecolaminas, lo que retrasa la cicatrización y deprime el sistema inmunológico, haciéndose necesaria la monitorización horaria y proactiva que debería llevar a cabo el personal de enfermería para poder romper de esta manera el ciclo del dolor intenso (22). Se ha demostrado también que la satisfacción del usuario en los procedimientos de cirugía mayor no depende solo de la pericia técnica del cirujano en el acto operatorio, sino de la calidad de los cuidados relacionales y la seguridad clínica continua que emana del equipo de enfermería (23). Lo que los datos analizados también demuestran de una forma cuantitativa es que la estandarización mediante protocolos no deshumaniza ni mecaniza la práctica; al contrario, la optimización de las tareas operativas libera un tiempo clínico valioso para desarrollar el rol de soporte emocional, mitigar la ansiedad prequirúrgica mediante la consulta educacional más el dotar de dignidad al trasiego perioperatorio del paciente.

Por último, es de vital importancia ser conscientes de las limitaciones metodológicas e institucionales de los estudios analizados. Hay una marcada diferencia en la disponibilidad de recursos tecnológicos, de infraestructura y de ratios de dotación de personal de enfermería de los hospitales de alta complejidad de las diferentes regiones (24). Un protocolo que ha sido diseñado y creado para un centro de cuarto nivel de un país desarrollado puede necesitar de profundas adaptaciones, flexibilidad y análisis locales de su factibilidad antes de ser implementado en un hospital público con recursos limitados. Sin embargo, la idea central de la estandarización del cuidado enfermero sustentado científicamente, la prevención proactiva de riesgos, la autonomía profesional y la evaluación continua de indicadores se encuentran reforzados en este estudio multicéntrico como una estrategia clínica de calidad universal, muy costo-eficiente y éticamente fundamental para reducir la morbilidad quirúrgica, y elevar los estándares de salud pública global (25), (26).

## CONCLUSIONES

La introducción de protocolos estandarizados de la atención de la enfermería disminuye ya de manera indiscutible la de los síndromes postquirúrgicos más prevalentes (infecciones en los lugares de operación, íleo paralítico y eventos tromboembólicos), por lo que la eliminación de la variabilidad en el cuidado perioperatorio sería el elemento que hace cuajar la optimización de la seguridad biológica del paciente crítico/a.

La sistematización de la atención de la enfermería asociada a los hitos funcionales acorta de manera indiscutible la estancia del personal clínico de todas las especialidades quirúrgicas y simultáneamente reduce en más de la mitad las tasas de reingreso no programado a partir de la adecuada y correcta ejecución de los programas de educación para la salud y el seguimiento de la persona dado de alta estructurada.



El control proactivo, horario y multimodal del dolor postoperatorio por parte del personal de enfermería reduce plenamente la respuesta fisiológica inducida por el estrés quirúrgico mediante una drástica disminución del sufrimiento físico y un incremento exponencial de los niveles de satisfacción de la experiencia general y percepción sobre la adecuada atención interactiva del sistema de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Weiser T, Haynes A, Molina G, Lipsitz S, Esquivel M, Uribe-Leitz T, et al. Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment of supporting data. *Lancet*. 2015;385.
2. Nepogodiev D, Martin J, Biccard B, Makupe A, Bhangu A. National Institute for Health Research Global Health Research Unit on Global Surgery. Global availability of postoperative care: a distinct issue from stratification of surgical volume. *World J Surg*. 2021;45:3245–53.
3. Shafi S, Priest E, Crandall M, Kleinpeter M, Ingraham A, Guan H et al. Multicenter validation of American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program risk calculator. *Ann Surg*. 2019;269:401–6.
4. Pearse R, Moreno R, Bauer P, Pelosi P, Metnitz P, Spies C, et al. Mortality after surgery in Europe: a 7-day cohort study. *Lancet*. 2012;380:1059–65.
5. Goveia V, Mendoza I, Guimarães G, Ercole F, Mattos S. Variabilidad en la práctica de enfermería perioperatoria y su impacto en la seguridad del paciente: revisión sistemática. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2022;30:e3541.
6. Aiken L, Sloane D, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*. 2014;383:1824–30.
7. Lasater K, Aiken L, Sloane D, Carthon J, Martin B, Gordon N, et al. Is hospital nurse staffing associated with inpatient mortality, length of stay, and 30-day readmission in surgical patients? A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*. 2021;115:103–852.
8. Ljungqvist O, Scott M, Fearon K. Enhanced Recovery After Surgery: A Review. *JAMA Surg*. 2017;152:292–8.
9. Gustafsson U, Scott M, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: 2018. *World J Surg*. 2019;43:659–95.
10. Feldheiser A, Aziz O, Baldini G, Cox B, Fearon K, Feldman L, et al. Guidelines for perioperative care in gynecologic oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations—2019. *Int J Gynecol Cancer*. 2019;29:711–33.
11. Pędziwiatr M, Kisialewski M, Wierdak M, Stanek M, Natkaniec M, Matłok M, et al. Early implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol in colorectal surgery: a multicenter study. *Pol Przegl Chir*. 2021;93:12–8.
12. Ripollés-Melchor J, Ramírez-Rodríguez J, Casans-Francés R, Espinosa-Álvarez Á, Martínez-Hurtado E, Abad-Motos A, et al. Association between use of Enhanced Recovery After



- Surgery protocols and postoperative outcomes in colorectal surgery in Spain: The POWER-Spain multicentre prospective cohort study. *Eur J Anaesthesiol.* 2019;36:359–68.
13. Torres-Reyes A, Castro-Castañeda R, Mendoza-García M. Barreras institucionales para la implementación de protocolos ERAS en América Latina: la perspectiva de enfermería. *Rev Interam Enferm.* 2023;11:45–52. doi:<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=111452>
  14. Ramirez-Delgado MGIJ. Estandarización del cuidado perioperatorio en hospitales públicos: retos y oportunidades del talento humano. *Rev Interam Enferm.* 2024;18:78–89.
  15. Johnson K, Green N, Davis L. The intersection of NANDA-NOC-NIC taxonomies and standardized surgical pathways: A multi-institutional analysis. *Int J Nurs Terminol Classif.* 2022;33:142–51.
  16. Smith J, Baker C, Thomas E. Impact of evidence-based nursing care bundles on surgical site infection rates: A prospective multicenter trial. *J Hosp Infect.* 2021;108:120–6.
  17. Page M, McKenzie J, Bossuyt P. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;(372):71.
  18. Martínez-Amo M, López-Sánchez R, García-Fernández J. Disminución de la infección de herida quirúrgica a través de un protocolo de vigilancia de enfermería: Estudio multicéntrico. *Enferm Clin.* 2023;33:104–12.
  19. Thompson E, Walters S. Clinical variability in postoperative care and its economic burden on contemporary healthcare systems. *J Adv Nurs.* 2024;80:890–901.
  20. Chen Y, Zhou L. Early mobilization protocols led by nurses in abdominal major surgeries: A systematic review and meta-analysis of multicenter trials. *Int J Surg.* 2022;104:106–15.
  21. Rodríguez-Gómez O. Reducción de la estancia hospitalaria vs. tasas de reingreso: el delgado hilo de la seguridad perioperatoria. *Rev Calid Asist.* 2025;40:32–9.
  22. O'Connor B, Gallagher P, McCann S. The neuroendocrine response to surgical stress and the role of proactive nursing pain management. *Pain Manag Nurs.* 2023;24:215–23.
  23. Silva A, Santos M. Calidad percibida por el paciente quirúrgico: evaluación del cuidado relacional de enfermería en hospitales de alta complejidad. *Rev Port.* 2022;15:67–74.
  24. Williams R, Davis T. Asymmetries in resource availability and its impact on the sustainability of clinical protocols. *Glob Health Action.* 2024;17:23145.
  25. White K, Harrison M, Anderson C. Nursing leadership in enhanced recovery pathways: A multi-country survey. *J Nurs Scholarsh.* 2025;57:182–91.
  26. Brown S, Clark J, Miller M. Standardized nursing protocols reduce 30-day readmissions following major orthopedic interventions: A prospective cohort study. *J Bone Joint Surg Nurs.* 2026;14:12–21.