Ciencia y Educación
(L-ISSN: 2790-8402 E-ISSN: 2707-3378)
Vol. 7 No. 10.1
Edición Especial X 2026

CIERRE TEMPRANO VERSUS TARDÍO DE ILEOSTOMÍA DE PROTECCIÓN DESPUÉS DE CIRUGÍA POR CÁNCER RECTAL: REVISION SISTEMÁTICA

EARLY VERSUS LATE CLOSURE OF A PROTECTIVE ILEOSTOMY FOLLOWING SURGERY FOR RECTAL CANCER: A SYSTEMATIC REVIEW

Autores: [1]Daniel Asdruval Guevara Leguisamo, [2]Pamela Lizbeth Moreno Moya, [3]Mauro José Silva Dávalos, [4]Joselyn Cristina Toapanta Ortiz y [5]Myriam Patricia Chacha Ulloa.

[1]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8515-656X
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0004-7283-5151
[3]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8733-6361
[4]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0000-8151-6161
[5]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-2780-3471
[1]E-mail de contacto: danielcheguevara14@gmail.com
[2]E-mail de contacto: morenopamela30@gmail.com
[3]E-mail de contacto: dr.mjsilvad@gmail.com
[4]E-mail de contacto: crisjos09@gmail.com
[5]E-mail de contacto: myriam_patricia2010@hotmail.com
Afiliación: [1]*Hospital Básico Pelileo-Tungurahua, (Ecuador) [2]*Universidad Central del Ecuador, (Ecuador) [3]*Investigador Independiente, (Ecuador) [4]*[5]*Investigadora Independiente, (Ecuador).
Articulo recibido: 31 de Agosto del 2026
Articulo revisado: 8 de Septiembre del 2026
Articulo aprobado: 17 de Septiembre del 2026
[1]Médico cirujano, egresado de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador). Con 8 años de experiencia laboral. Magíster en Salud Ocupacional, egresado de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador).
[2]Médica, egresada de la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Con 1 año de experiencia laboral. Magíster en Seguridad y Salud en el Trabajo, egresada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).
[3]Médico, egresado de la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador). Con 4 años de experiencia laboral. Magíster en Nutrición y Dietética, egresado de la Universidad de las Américas, (Ecuador).
[4]Médica, egresada de la Universidad Católica de Cuenca, (Ecuador). Con 2 años de experiencia laboral. Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional, egresada de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, (Ecuador).
[5]Médico cirujano, egresada de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, (Ecuador). Con 8 años de experiencia laboral. Magíster en Gestión de Calidad en Salud y Seguridad del Paciente, egresada de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, (Ecuador).

Resumen

El objetivo fue analizar la seguridad y los resultados clínicos del cierre temprano frente al cierre convencional o tardío de la ileostomía de protección en pacientes sometidos a cirugía con intención curativa por cáncer de recto, se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA 2020. La búsqueda se efectuó en PubMed, Embase, Cochrane Library, Web of Science y Scopus, incluyendo ensayos clínicos y estudios observacionales comparativos que evaluaron diferentes momentos de reversión de la ileostomía, debido a la heterogeneidad clínica y metodológica entre los estudios, los resultados se integraron mediante una síntesis descriptiva y narrativa, considerando la morbilidad postoperatoria, las complicaciones mayores, el íleo u obstrucción intestinal, las complicaciones relacionadas con el estoma, la función intestinal y la calidad de vida. Los estudios incluidos mostraron resultados variables según el momento del cierre y los criterios de selección de los pacientes. En general, el cierre temprano presentó resultados comparables al cierre tardío en pacientes cuidadosamente seleccionados y permitió reducir el tiempo de exposición a las complicaciones relacionadas con el estoma, sin embargo, los protocolos de cierre muy precoz mostraron en algunos estudios un incremento de complicaciones y reintervenciones. Se concluye que el cierre temprano puede constituir una alternativa segura y factible al cierre tardío cuando existe una adecuada selección del paciente y se ha descartado una complicación anastomótica activa, aunque la heterogeneidad de la evidencia limita su aplicación generalizada.

Palabras clave: Neoplasias del recto, Ileostomía, Procedimientos quirúrgicos

operativos, Neoplasias colorrectales, Estomas quirúrgicos.

Abstract

The aim was to analyse the safety and clinical outcomes of early closure versus conventional or late closure of a protective ileostomy in patients undergoing curative surgery for rectal cancer; a systematic review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 guidelines. The search was carried out in PubMed, Embase, the Cochrane Library, Web of Science and Scopus, including clinical trials and comparative observational studies that assessed different timings of ileostomy reversal. Due to the clinical and methodological heterogeneity among the studies, the results were synthesised using a descriptive and narrative approach, taking into account postoperative morbidity, major complications, ileus or bowel obstruction, stoma-related complications, bowel function and quality of life. The included studies showed variable results depending on the timing of closure and patient selection criteria. In general, early closure yielded results comparable to those of late closure in carefully selected patients and reduced the duration of exposure to stoma-related complications; however, in some studies, very early closure protocols were associated with an increase in complications and reoperations. It is concluded that early closure may constitute a safe and feasible alternative to late closure when there is appropriate patient selection and an active anastomotic complication has been ruled out; however, the heterogeneity of the evidence limits its widespread application.

Keywords: Rectal neoplasms, Ileostomy, Surgical procedures operative, Colorectal neoplasms, Surgical Stomas.

Sumário

O objetivo foi analisar a segurança e os resultados clínicos do encerramento precoce, em comparação com o encerramento convencional ou tardio da ileostomia de proteção, em doentes submetidos a cirurgia com intenção curativa para o cancro do reto. Foi realizada uma revisão sistemática seguindo as diretrizes PRISMA 2020. A pesquisa foi efetuada nas bases de dados PubMed, Embase, Cochrane Library, Web of Science e Scopus, incluindo ensaios clínicos e estudos observacionais comparativos que avaliaram diferentes momentos de reversão da ileostomia. Devido à heterogeneidade clínica e metodológica entre os estudos, os resultados foram integrados através de uma síntese descritiva e narrativa, considerando a morbidade pós-operatória, as complicações graves, o íleo ou obstrução intestinal, as complicações relacionadas com o estoma, a função intestinal e a qualidade de vida. Os estudos incluídos apresentaram resultados variáveis consoante o momento do encerramento e os critérios de seleção dos doentes. Em geral, o encerramento precoce apresentou resultados comparáveis aos do encerramento tardio em doentes cuidadosamente selecionados e permitiu reduzir o tempo de exposição a complicações relacionadas com o estoma; no entanto, os protocolos de encerramento muito precoce revelaram, em alguns estudos, um aumento das complicações e das reintervenções. Conclui-se que o encerramento precoce pode constituir uma alternativa segura e viável ao encerramento tardio quando existe uma seleção adequada do doente e foi descartada uma complicação anastomótica ativa, embora a heterogeneidade da evidência limite a sua aplicação generalizada.

Palavras-chave: Neoplasias retais, Ileostomia, Procedimentos Cirúrgicos Operatórios, Neoplasias colorretais, Estomas cirúrgicos.

Introducción

El cáncer de recto representa una de las neoplasias malignas frecuentes y con mayor carga de enfermedad a nivel mundial, en las últimas décadas, el abordaje quirúrgico ha experimentado avances sustanciales gracias a la consolidación de la resección anterior baja (RAB) y ultrabaja con escisión total del mesorrecto (ETM), procedimientos reconocidos como el estándar de oro para la cirugía con intención curativa en tumores

rectales resecables, la integración sistemática de esquemas de tratamiento neoadyuvante, sumada al desarrollo de técnicas mínimamente invasivas laparoscópicas y robóticas, ha optimizado el control oncológico local y la preservación de esfínteres. Sin embargo, la reconstrucción del tránsito intestinal mediante la confección de anastomosis colorrectales bajas o coloanales, ubicadas en la proximidad del suelo pélvico, continúa planteando un reto técnico y biológico de elevada relevancia clínica (Clausen, F., et al. 2020).

La fuga o dehiscencia anastomótica (FA) constituye una de las complicaciones postoperatorias más temidas y determinantes en la cirugía del cáncer de recto, la incidencia reportada de FA en la literatura oscila entre el 3% y el 25% tras una resección anterior baja, dependiendo de los criterios diagnósticos y las características de la cohorte analizada, múltiples factores de riesgo contribuyen a su aparición, destacando la localización pélvica muy baja de la anastomosis, la exposición previa a radioterapia neoadyuvante, el sexo masculino, el índice de masa corporal elevado y el estado físico comprometido según la clasificación de la ASA (Chan, D., et al. 2025). La ocurrencia de una FA desencadena consecuencias clínicas devastadoras, que incluyen sepsis pélvica grave, necesidad de reintervenciones quirúrgicas de urgencia, prolongación de la estancia hospitalaria, incremento de la mortalidad perioperatoria, deterioro de la función anorectal a largo plazo y un retraso significativo en el inicio de la quimioterapia adyuvante, comprometiendo así el pronóstico oncológico global del paciente.

Con el propósito de mitigar la gravedad de las complicaciones asociadas a la dehiscencia anastomótica, los cirujanos realizan rutinariamente una ileostomía de protección en asa durante la cirugía de índice en anastomosis de alto riesgo, en la práctica quirúrgica contemporánea, la ileostomía en asa se prefiere sobre la colostomía debido a su relativa sencillez técnica de confección y cierre, menor tasa de prolapso y mejor recuperación de la motilidad intestinal (Cheng, Z., et al. 2020). Es un matiz clínico fundamental remarcar que la derivación fecal mediante una ileostomía de protección no elimina de forma absoluta la incidencia de la fuga anastomótica en el recto; su objetivo primario radica en desviarla corriente fecal lejos de la anastomosis pélvica en cicatrización, atenuando la contaminación bacteriana, la severidad de la sepsis sistémica y la necesidad de reoperaciones emergentes en caso de insuficiencia anastomótica (Emile, S., et al. 2023).

A pesar de su indiscutible papel protector, la presencia de la ileostomía no está exenta de una morbilidad sustancial que impacta negativamente al paciente, la incidencia de complicaciones relacionadas con el estoma varía ampliamente en los ensayos clínicos y estudios observacionales, reportándose tasas entre el 10% y el 74% durante el periodo de permanencia de la estoma, entre los problemas metabólicos y sistémicos más frecuentes se encuentran el débito alto de la estoma, las alteraciones hidroelectrolíticas y la deshidratación severa, la cual puede inducir lesión renal aguda y representa una causa principal de reingreso hospitalario no planificado en el 15% al 30% de los casos (O'Sullivan, N., et al. 2022). Asimismo, se documentan complicaciones mecánicas y locales como dermatitis periestomal, excoriación cutánea, prolapso, retracción, hernia paraestomal u obstrucción intestinal mecánica, esta carga de morbilidad deteriora la calidad de vida física, psicosocial y laboral de los pacientes, incrementa los costes del sistema sanitario, agrava los síntomas del síndrome de

resección anterior baja (LARS) y conduce a que entre el 15% y el 25% de las ileostomías "temporales" nunca lleguen a cerrarse, convirtiéndose en estomas permanentes, frente a este dilema clínico, donde mantener la ileostomía durante varios meses genera una morbilidad acumulativa, surge la interrogante de si el cierre temprano o precoz de la estoma representa una alternativa superior al cierre convencional o tardío (Podda, M., et al. 2022). Tradicionalmente, la restitución del tránsito intestinal se ha programado entre las 8 y 12 semanas posteriores a la cirugía primaria, o bien tras la finalización de la quimioterapia adyuvante. La hipótesis a favor del cierre temprano sostiene que reducir el tiempo de exposición a la estoma disminuye la morbilidad estomal acumulada, reduce las tasas de reingreso por deshidratación y aminora los costes sanitarios, favoreciendo una recuperación funcional más rápida y una mejor calidad de vida (Vogel, I., et al. 2021).

Por el contrario, la hipótesis de precaución señala que efectuar el cierre demasiado precozmente o antes de la cicatrización completa de la anastomosis pélvica puede desencadenar complicaciones sépticas graves por fugas subclínicas, incrementar las complicaciones de la herida quirúrgica, aumentar la tasa de reintervenciones e interferir negativamente con la administración oportuna de la quimioterapia adyuvante (Zhou, Z., et al. 2026). En la actualidad, el momento óptimo para la reversión de la ileostomía de protección continúa siendo objeto de una intensa controversia en la comunidad quirúrgica internacional, los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) publicados ofrecen hallazgos discordantes: mientras que diversos estudios reportan que el cierre precoz es factible y seguro en pacientes seleccionados, otros ECA debieron ser terminados prematuramente debido a un exceso inaceptable de morbilidad postoperatoria y reintervenciones en el grupo de cierre temprano (Wang, L., et al. 2020). Esta variabilidad en los resultados se debe, en gran medida, a la heterogeneidad en las definiciones temporales utilizadas donde el "cierre temprano" oscila desde lapsos muy precoces hasta periodos intermedios frente al cierre tardío convencional, así como a los disímiles criterios de selección de pacientes y a si la aleatorización se realizó antes o después de confirmar radiológica o endoscópicamente la integridad de la anastomosis colorrectal, por consiguiente, se justifica la realización de una revisión sistemática bajo la metodología PRISMA 2020, enfocada en la evidencia disponible sobre el cierre temprano frente al cierre convencional o tardío de la ileostomía de protección en pacientes operados por cáncer de recto.

Materiales y Métodos

La presente investigación corresponde a una revisión sistemática orientada a evaluar los resultados clínicos del cierre temprano frente al cierre convencional o tardío de la ileostomía de protección después de cirugía por cáncer de recto, el desarrollo y reporte de la revisión se realizó siguiendo la declaración PRISMA 2020, debido a la heterogeneidad clínica identificada entre los estudios, principalmente en las definiciones temporales del cierre de la ileostomía, los diseños de investigación, los criterios de selección de los pacientes y los desenlaces evaluados, no se realizó metaanálisis, la evidencia fue integrada mediante una síntesis descriptiva y narrativa. La pregunta de investigación se estructuró mediante el formato PICO. La población (P) estuvo constituida por pacientes adultos ≥18 años con diagnóstico de cáncer de recto sometidos a resección quirúrgica con intención curativa y reconstrucción del tránsito intestinal

mediante anastomosis colorrectal o coloanal, asociada a la confección de una ileostomía de protección en asa, la intervención (I) correspondió al cierre temprano o precoz de la ileostomía; la comparación (C), al cierre convencional, estándar o tardío y los resultados (O) incluyeron la morbilidad postoperatoria global y las complicaciones mayores, definidas como grado ≥III según la clasificación de Clavien-Dindo. Como desenlaces adicionales se consideraron el íleo u obstrucción intestinal, fuga o dehiscencia anastomótica, infección del sitio quirúrgico, complicaciones relacionadas con el estoma, estancia hospitalaria, calidad de vida, función intestinal cuando fueron reportados por los estudios, debido a la variabilidad de las definiciones temporales, se consideró cierre temprano o precoz a la reversión efectuada durante las primeras semanas posteriores a la cirugía rectal, incluyendo los protocolos de cierre muy precoz realizados antes del alta hospitalaria o dentro de los primeros 14 días (Regmi, P., et al. 2025).

Para facilitar la interpretación de los resultados, se consideraron las ventanas temporales informadas por cada estudio y adicionalmente, se examinaron de forma descriptiva las estrategias de cierre muy precoz (≤14–21 días), temprano (≤35 días), intermedio (>35 y ≤120 días) y tardío (>120 días). El cierre convencional o tardío correspondió a la reversión realizada después del periodo inicial de recuperación postoperatoria, habitualmente a partir de 8–12 semanas o ≥60 días, de acuerdo con las definiciones utilizadas por los estudios originales, debido a esta heterogeneidad, las categorías temporales fueron empleadas con finalidad descriptiva y no para realizar estimaciones estadísticas combinadas.

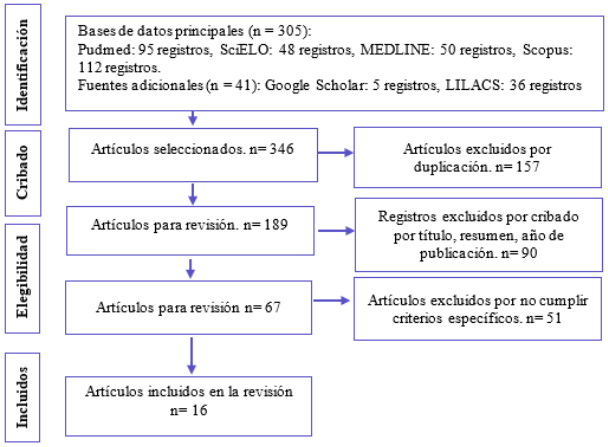
Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos electrónicas PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Web of Science y Scopus, desde el 2020 al 2026, la estrategia combinó vocabulario controlado, incluidos términos MeSH y Emtree cuando correspondía, con términos de texto libre relacionados con cáncer de recto, ileostomía de protección y momento de cierre, los principales términos empleados incluyeron “rectal neoplasms”, “rectal cancer”, “rectal carcinoma”, “proctectomy”, “low anterior resection”, “ileostomy”, “loop ileostomy”, “defunctioning ileostomy”, “protective ileostomy”, “stoma closure”, “ileostomy closure”, “reversal”, “early closure”, “early reversal”, “delayed closure” y “timing”, los términos fueron combinados mediante los operadores booleanos AND y OR y adaptados a la sintaxis correspondiente de cada base de datos. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados y estudios observacionales comparativos, prospectivos o retrospectivos, multicéntricos, realizados en pacientes adultos ≥18 años sometidos a cirugía electiva con intención curativa por cáncer de recto y confección de una ileostomía de protección en asa, los estudios debían comparar al menos dos estrategias temporales de cierre de la ileostomía y proporcionar datos cuantitativos extractables sobre al menos uno de los desenlaces clínicos de interés. Se excluyeron estudios realizados en población pediátrica, investigaciones sobre ileostomías o colostomías derivativas, estudios en pacientes intervenidos por patología benigna o cáncer de colon cuando los resultados correspondientes a cáncer de recto no pudieran extraerse de manera independiente, estudios sin un grupo comparador temporal, series o reportes de casos, revisiones narrativas, metaanálisis, protocolos sin resultados disponibles, resúmenes de congresos sin publicación completa, cartas al editor, editoriales y publicaciones duplicadas. Cuando una publicación incluyó poblaciones mixtas, se consideró elegible únicamente cuando fue

posible identificar de forma independiente los datos correspondientes a los pacientes con cáncer de recto e ileostomía de protección, el proceso de selección se realizó en dos etapas primeramente después de la eliminación de registros duplicados, se examinaron los títulos y resúmenes de las referencias identificadas mediante la estrategia de búsqueda y posteriormente, los artículos elegibles fueron evaluados mediante lectura del texto completo para comprobar el cumplimiento de los criterios previamente establecidos.

Los desenlaces de interés comprendieron la morbilidad postoperatoria global, complicaciones mayores según la clasificación de Clavien-Dindo, fuga o dehiscencia anastomótica, íleo u obstrucción intestinal, infección del sitio quirúrgico, reintervenciones, complicaciones relacionadas con el estoma y estancia hospitalaria. Cuando estuvieron disponibles, también se extrajeron resultados relacionados con función intestinal, síndrome de resección anterior baja, calidad de vida y desenlaces oncológicos, los datos cuantitativos, incluidos frecuencias, porcentajes, medidas de efecto, intervalos de confianza y valores de p, fueron registrados según lo informado por los autores de cada estudio, el riesgo de sesgo fue evaluado de acuerdo con el diseño metodológico de cada investigación. Para los ensayos clínicos aleatorizados se utilizó la herramienta Cochrane RoB2, considerando los dominios relacionados con el proceso de aleatorización, desviaciones de las intervenciones previstas, datos faltantes de los desenlaces, medición de los resultados y selección del resultado informado.

Los registros identificados mediante la búsqueda sistemática en PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Web of Science y Scopus fueron sometidos a un proceso inicial de depuración y eliminación de duplicados. Posteriormente, se efectuó el cribado mediante la revisión de títulos y resúmenes, seguido de la evaluación a texto completo de los artículos elegibles donde se excluyeron aquellos estudios que no cumplieron con los criterios previamente establecidos, entre ellos investigaciones sin comparación entre diferentes momentos de cierre de la ileostomía, estudios con poblaciones no elegibles, publicaciones sin datos cuantitativos extractables, revisiones, metaanálisis, protocolos, resúmenes de congresos sin texto completo y publicaciones duplicadas. Finalmente, 16 estudios cumplieron los criterios de elegibilidad y fueron incluidos en la síntesis descriptiva y narrativa. El proceso de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios se presenta en la (Figura 1) mediante el diagrama de flujo PRISMA 2020.

Figura 1: *Diagrama Prisma*



Fuente: *Elaboración propia*

Debido a la heterogeneidad clínica y metodológica, particularmente respecto a las definiciones del cierre temprano y tardío, las características de las poblaciones, los criterios utilizados para seleccionar a los pacientes y los desenlaces evaluados, no se realizó metaanálisis. Los resultados fueron integrados mediante una síntesis descriptiva y narrativa. los estudios se compararon considerando el momento de reversión de la ileostomía, el

diseño metodológico, los criterios de selección y la evaluación de la integridad anastomótica previa al cierre. Se prestó especial atención a las diferencias entre las estrategias de cierre muy precoz, temprano, intermedio y tardío, así como a su relación con la morbilidad postoperatoria y las complicaciones mayores, los resultados cuantitativos fueron presentados de acuerdo con las estimaciones originales de cada estudio, sin calcular medidas de efecto combinadas. Los principales hallazgos fueron organizados en una tabla comparativa que incluyó las características de los estudios, momento del cierre, riesgo de sesgo y principales resultados clínicos, la interpretación final se realizó considerando la dirección de los resultados, su consistencia entre estudios, las diferencias metodológicas y la certeza de la evidencia.

Resultados

Tras la aplicación de la estrategia de búsqueda y los criterios de elegibilidad, se identificaron estudios que evaluaron el impacto del momento de cierre de la ileostomía de protección en pacientes sometidos a cirugía por cáncer de recto, los cuales presentaron variabilidad en la definición temporal del cierre temprano y tardío, así como en el tamaño de las poblaciones y en los desenlaces clínicos evaluados, para facilitar la comparación de la evidencia disponible, se sintetizaron los hallazgos relacionados con la morbilidad postoperatoria, las complicaciones asociadas al cierre, el íleo u obstrucción intestinal y otros resultados clínicos relevantes. La (Tabla 1) presenta de forma comparativa las características y los principales resultados incluidos.

Tabla 1. *Resultados obtenidos*

Estudio	Riesgo de Sesgo	Cierre temprano vs. Tardío	Complicaciones	Íleo/Obstrucción intestinal	Conclusión
Sauri, F., et al. (2020), Corea del Sur	Moderado	≤ 3 meses vs. > 3 meses. n=405	1/97 (1.03%) vs. 16/308 (5.19%), *p* = 0.29	9/97 (9.2%) vs. 38/308 (12.3%), *p* = 0.28	El intervalo transcurrido entre la confección de la ileostomía de protección y su reversión no constituye un factor predictivo de la tasa de complicaciones postoperatorias, la tasa de obstrucción intestinal post-cierre fue similar entre ambos grupos 9.2% en cierre temprano vs. 12% en cierre tardío, *p*=0.28. Sin embargo, la infección del sitio quirúrgico superficial fue más frecuente en el grupo de cierre temprano 15.4% vs. 5.1%, *p*=0.002, esto se explica por la inmunosupresión transitoria y la reducción en la función de los linfocitos T durante el periodo postoperatorio inmediato de la cirugía inicial. La mediana de estancia hospitalaria posterior al cierre de la estoma fue idéntica en ambos grupos con 6 días, *p*=0.14, por el contrario, el tiempo operatorio 87.5 vs. 105 minutos, *p*=0.001 y la pérdida hemática 10 vs. 25 mL, *p*=0.001 fueron mayores en el grupo de cierre tardío debido a la presencia de adherencias fibrosas abdominales más densas y de difícil disección. Diferir el cierre para completar la quimioterapia adyuvante es una conducta segura que no incrementa la morbilidad post-cierre por lo tanto la técnica de anastomosis manual fue el único factor de riesgo independiente para complicaciones en el análisis multivariado (HR=3.83, *p*=0.04).
Bananzade, A., et al. (2023), Irán	Moderado	< 2 semanas vs. > 2 meses. n=69	Complicaciones totales: 12/32 (37.5%) vs. 13/37 (35.1%), *p* = 0.086	5/32 (15.6%) vs. 6/37 (16.2%), *p* = 0.605	El cierre temprano < 2 semanas de la ileostomía en asa tras la resección anterior baja por cáncer de recto es una técnica segura y factible con resultados comparables al cierre convencional, la tasa de complicaciones totales 37.5% en temprano vs. 35.1% en tardío, p=0.086, la incidencia de íleo postoperatorio 15.6% vs. 16.2%, p=0.605 y la infección de herida quirúrgica 9.4% vs. 5.4%, p=0.520 no mostraron diferencias, el tabaquismo activo fue el único predictor independiente de complicaciones poscierre HR=2.48, p=0.041. La estancia hospitalaria poscierre fue equivalente 5.06 ± 1.60 días en el grupo precoz vs. 5.62 ± 2.24 días en el tardío, p=0.244, no obstante, el cierre temprano redujo la duración de la cirugía 60.93 vs. 88.37 minutos, p<0.001 y el sangrado intraoperatorio 30.15 vs. 46.21 mL, p<0.001 al intervenir antes de la fase de adherencias peritoneales secundarias 2 a 8 semanas, la restitución precoz libera al paciente de la carga física y psicológica de la estoma, logrando rápida recuperación sin alterar el curso clínico ni elevar los riesgos de reingreso.

Majeed, F., et al. (2024), India	Moderado	< 6 semanas vs. Post-quimio adyuvante. n=80	0/39 (0%) vs. 2/41 (4.9%) (reoperaciones por obstrucción), *p* = 0.043	0/39 (0%) vs. 6/41 (14.6%), *p* = 0.043	El cierre temprano de la ileostomía <6 semanas, realizado antes de iniciar la quimioterapia adyuvante tras una resección anterior baja abierta posneoadyuvancia es una estrategia más segura y asociada a una superior calidad de vida que la reversión tardía, la morbilidad postoperatoria a 30 días del cierre fue menor en el grupo de cierre temprano en comparación con el grupo tardío 0% vs. 17.1%, p=0.043. En el grupo tardío, 2 pacientes requirieron reintervención quirúrgica de urgencia por obstrucción intestinal adherencial grave derivada de la desfuncionalización prolongada del colon, el tiempo medio para el cierre fue de 42.7 días en el grupo temprano frente a 252 días en el tardío p=0.001, la reversión precoz no causó ningún retraso en el inicio de la quimioterapia adyuvante 44.3 días post-cirugía índice vs. 40 días en el grupo tardío, p=0.67. La evaluación mediante el cuestionario EORTC QLQ-CR29 demostró una mejora clínicamente relevante en la calidad de vida de los pacientes con cierre temprano a los 3 meses pos-resección, alcanzando los niveles basales previos a la cirugía p<0.001, por el contrario, los pacientes con cierre tardío mantuvieron una calidad de vida deteriorada durante todo el tiempo que permanecieron con la estoma.
Tramontano, S., et al. (2024), Italia	Moderado	≤ 4 semanas vs. > 4 semanas. n=51	Sin diferencias (*p* > 0.05)	Sin diferencias (*p* > 0.05)	El tiempo de cierre de la ileostomía de protección ≤ 4 semanas vs. > 4 semanas no influye en las complicaciones quirúrgicas del cierre, pero retrasar la reversión condiciona una severa disfunción anorectal, no se registraron diferencias en los parámetros perioperatorios, estancia hospitalaria ni en las complicaciones quirúrgicas generales post-cierre entre ambas ventanas temporales. La única diferencia clínica basal radicó en una mayor proporción de quimioterapia adyuvante en el grupo de cierre tardío, la incidencia y severidad del síndrome LARS se correlacionó directamente con un mayor tiempo de permanencia de la estoma, los pacientes con cierre tardío presentaron puntuaciones más elevadas en la escala LARS >20 y >30 puntos, p <0.05, lo que evidencia que diferir el cierre retrasa la recuperación motora y la acomodación del reservorio rectal.
He. F., et al. (2024), China	Moderado	Durante quimio adyuvante vs. Tras quimio. n=215	8/115 (7.0%) vs. 4/100 (4.0%), *p* = 0.102 (totales 15.7% vs. 22.0%, *p* = 0.102)	3/115 (2.6%) vs. 5/100 (5.0%), *p* = 0.477	El cierre temprano de la ileostomía de protección realizado durante el esquema de quimioterapia adyuvante es seguro y reduce la estenosis rectal, la duración del LARS y las complicaciones del estoma sin comprometer la supervivencia oncológica por lo que el cierre temprano durante la quimioterapia redujo las complicaciones totales de la estoma 13.9% vs. 29.0%, p=0.007, especialmente la estenosis de la estoma 2.6% vs. 10.0%, p=0.041. Asimismo, el paso temprano del bolo fecal redujo la incidencia de estenosis anastomótica rectal 12.2% vs. 23.0%, p=0.036 en comparación con el cierre posterior a la quimio, la tasa de infecciones postoperatorias de herida poscierre no difirió 1.7% vs. 4.0%, p = 0.315, la estancia hospitalaria poscierre 5.17±1.87 vs. 5.31±1.68 días, p=0.558 y el tiempo operatorio 87.4 vs. 91.2 min, p=0.442 fueron comparables. El cierre precoz afectó la adherencia al tratamiento sistémico 5.19 vs. 5.72 ciclos completados, p = 0.009, pero esto no alteró la supervivencia libre de enfermedad PFS, p=0.612 ni la supervivencia global, p=0.585, la duración de los síntomas de LARS fue significativamente más corta en el grupo de cierre temprano y disminuyó la frecuencia de urgencia defecatoria p=0.032.
Liu, Y., et al. (2022), China	Moderado	3–5 meses vs. 5–7 meses vs. ≥ 7 meses. n=361	Riesgo durante cierre: 5–7m vs. 3–5m: OR = 0.36; ≥7m vs. 3–5m: OR = 5.88 (*p* < 0.05)	Incluido en análisis de complicaciones a 1 año poscierre.	El intervalo de 5 a 7 meses posterior a la confección de la ileostomía constituye la ventana temporal óptima para realizar la reversión quirúrgica en comparación con el grupo de 3-5 meses, el grupo de 5-7 meses presentó una reducción del riesgo de complicaciones durante la cirugía de cierre (OR=0.36; IC 95%: 0.13–0.99) y de complicaciones acumuladas a 1 año poscierre OR=0.21; IC 95%: 0.07–0.67. Por el contrario, postergar la reversión a un periodo ≥7 meses incrementó el riesgo de complicaciones tanto perioperatorias OR=5.88; IC 95%: 2.38–14.56 como a 1 año OR=4.21; IC 95%: 1.61–11.01.

Ahmadi, H., et al. (2023), Irán	Bajo	2–3 sem tras 2º ciclo de quimio vs. 2–3 semanas tras quimio completa. n=104	Sin diferencias (p = 0.555)	Sin diferencias (p > 0.05)	El cierre temprano de la ileostomía de 2 a 3 semanas tras los primeros 2 ciclos de quimioterapia adyuvante no ofrece ventajas ni desventajas sobre el cierre tardío de 2 a 3 semanas tras finalizar la quimioterapia completa, este ensayo clínico aleatorizado no mostró diferencias en la reducción de complicaciones del estoma p=0.555 ni en variables perioperatorias como sangrado intraoperatorio, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria, reingresos o reintervenciones. A 1 año de seguimiento, las puntuaciones de calidad de vida global y la severidad del síndrome LARS fueron estadísticamente equivalentes entre ambos brazos del estudio.
Sun, Z., et al. (2021), China	Moderado	Antes quimio vs. durante vs. después. n=132	5/24 (20.8%) vs. 7/53 (13.2%) vs. 7/55 (12.7%), p = 0.609	2/24 (8.3%) vs. 2/53 (3.8%) vs. 1/55 (1.8%), p = 0.378	La reversión de la ileostomía antes de la quimioterapia adyuvante mostró una seguridad clínica y oncológica similar a realizarla durante (119 días) o después (202 días) del tratamiento. La dermatitis e irritación periestomal fue mayor con el cierre tardío (10.9% Grupo III vs. 0% Grupo II vs. 4.2% Grupo I; p=0.039). No hubo diferencias significativas en infección de la herida (p=0.783), morbilidad global (p=0.609) ni estancia hospitalaria (p=0.121). Aunque el inicio de la quimioterapia fue más tardío en el Grupo I (51.5 vs. 33.8 y 30.2 días; p<0.0001), permaneció dentro del margen recomendado (≤8 semanas). La supervivencia libre de enfermedad (p=0.834), supervivencia global (p=0.462) y puntuaciones LARS (p=0.282) fueron similares entre los grupos.
Zhu, H., et al. (2025), China	Moderado	Temprano < 6 meses vs. Tardío ≥ 6 meses. n=309	Fuga anastomótica previa en LAR: 1/110 (0.9%) vs. 12/199 (6.3%), p = 0.029	Sin diferencias perioperatorias.	El punto de corte óptimo para la reversión de la ileostomía se establece a los 5.5 meses de la resección anterior baja, recomendándose realizar el cierre dentro de los primeros 6 meses para preservar la función anal, los pacientes sometidos a cierre tardío (≥6 meses) presentaron una tasa mayor de fuga anastomótica previa tras la cirugía primaria de resección rectal (6.3% vs. 0.9%, p=0.029) y sufrieron una mayor prevalencia de LARS severo (47.7% vs. 35.9%, p=0.045). El tiempo de cierre (OR=1.27, p=0.042), el sexo masculino (OR=0.50, p=0.008) y la distancia del tumor al margen anal (OR=0.86, p=0.029) resultaron ser factores independientes para el desarrollo de LARS, la supervivencia global y libre de enfermedad a 5 años no se vieron alteradas.
Wang, J., et al. (2025), China	Moderado	Antes de completar quimio vs. Tras completar quimio. n=144	0/104 (0%) vs. 0/40 (0%), p = 1.000	Sin diferencias perioperatorias	Retrasar el cierre de la ileostomía hasta finalizar la quimioterapia adyuvante aumenta la morbilidad propia del estoma; sin embargo, en pacientes con cáncer de recto Estadio III de alto riesgo (T4 o N2), diferir el cierre protege la supervivencia al asegurar el esquema sistémico completo, la duración quirúrgica (80 vs. 85 min, p=0.581), el sangrado (15 vs. 15 mL, p=0.514), la estancia hospitalaria (12 vs. 14 días, p=0.335) y las complicaciones perioperatorias a 30 días (0% vs. 0%) fueron comparables. No obstante, el cierre posterior a la quimioterapia fue un factor de riesgo independiente para complicaciones de la estoma (32.5% vs. 1.9%, OR=39.98, p=0.002), en la cohorte general, la OS (81.7% vs. 90%, p=0.18) y la DFS (74.0% vs. 82.5%, p=0.091) fueron similares. No obstante, en el subgrupo de alto riesgo Estadio III (T4 o N2), el cierre posterior a la quimio mejoró la supervivencia a 3 años (OS: 92.6% vs. 70.3%, p=0.01; DFS: 74.1% vs. 60.9%, p=0.02) al garantizar la dosis acumulada completa de 5-fluorouracilo sin suspensiones quirúrgicas.
Elsner, A., et al. (2021), Suiza	Bajo	2 semanas vs. 12 semanas. n=71	6/37 (16.2%) vs. 0/34 (0%), p = 0.026	4/37 (10.8%) vs. 5/34 (14.7%), p = 0.730	El cierre de la ileostomía a las 2 semanas posoperatorias no es recomendable debido a que no incrementa la calidad de vida y ocasiona un nivel inaceptable de morbilidad quirúrgica y fallos en la estrategia, este ensayo se interrumpió por razones de seguridad, el cierre a las 2 semanas presentó mayores dificultades técnicas intraoperatorias, una tasa mayor de fuga anastomótica colónica o ileal (24% vs. 0%, p=0.002) y reintervenciones (16% vs. 0%, p=0.026), acumulando un 27% de fracaso técnico, la estancia hospitalaria total acumulada fue idéntica, la calidad de vida (GQLI) no mostró diferencias a las 6 semanas (99.8 vs. 106.0, p=0.139) ni a los 4 meses (108.6 vs. 107.1, p=0.904).

Li, S., et al. (2026), China	Moderado	2–4 semanas vs. 3–6 meses. n=428	Complicaciones post-cierre totales tras PSM: 27/89 (30.3%) vs. 28/89 (31.5%), *p* = 0.871	Obstrucción intestinal post-cierre tras PSM: 4/89 (4.5%) vs. 8/89 (9.0%), *p* = 0.232	El cierre temprano de ileostomía entre 2 y 4 semanas con técnicas modificadas es seguro, factible y mejora la calidad de vida. En la cohorte (PSM, 89 pares), morbilidad poscierre (30.3% vs. 31.5%, p=0.871) e infección de herida (5.6% vs. 3.4%, p=0.718) fueron similares. Sin embargo, redujo complicaciones del estoma (12.3% vs. 34.8%, p=0.001), hernias paraestomales (1.1% vs. 10.1%, p=0.009) y estenosis rectal (3.4% vs. 11.2%, p=0.044); el tiempo operatorio fue menor (86 vs. 95 min, p=0.003). La estancia hospitalaria no varió (12.62 ± 2.26 vs. 14.28 ± 3.24 días, p=0.675) ni retrasó quimioterapia (10.1% vs. 13.5%, p=0.635). La calidad de vida a 3 meses (SF-36) fue superior con cierre precoz (112.16 vs. 90.56, p=0.028), y un nomograma basado en edad, localización tumoral, neoadyuvancia y pTNM (AUC=0.756) permite seleccionar candidatos.
Dulskas, A., et al. (2021), Lituania	Bajo	30 días vs. 90 días. n=86	Bausys 2019: Clavien ≥ III solo en temprano: 5/43 (11.6%) vs. 0/43 (0%), *p* = 0.024. Morbilidad global: 27.9% vs. 7.9% (*p* = 0.024).	Incluido en la morbilidad perioperatoria agudizada	El cierre temprano de la ileostomía a los 30 días aumentó la morbilidad perioperatoria frente al cierre tardío (27.9% vs. 7.9%; p=0.024), con complicaciones Clavien ≥III únicamente en el grupo temprano (11.6% vs. 0%; p=0.024), lo que motivó la interrupción del estudio. Sin embargo, a los 36 meses no se observaron diferencias en calidad de vida (p=0.630) ni en LARS mayor (23% vs. 32%; p=0.858). La presencia de LARS mayor se asoció con deterioro significativo de todas las escalas funcionales de calidad de vida (p<0.05).
Rizzo, G., et al. (2025), Italia	Moderado	Mediana 146 días. n=241 cierres logrados	Reoperaciones post-cierre: 3/241 (1.25%); Fuga anastomótica post-cierre: 5/241 (2.08%)	Obstrucción de intestino delgado post-cierre: 14/241 (5.83%), tratadas conservadoramente	En la práctica clínica real multicéntrica existe un retraso sistemático en el cierre de la ileostomía y una tasa no despreciable del 16% de estomas permanentes no planificados, estudio prospectivo multicéntrico en 45 centros italianos que registró una mediana de tiempo hasta la reversión de 146 días, logrando un cierre a los 6 meses de solo el 61.67% y un 16% de estomas no cerrados al final del seguimiento. La necesidad de quimioterapia adyuvante fue la causa principal del retraso. Un ASA > 2 (p=0.028), la edad avanzada (p=0.048) y las complicaciones previas de la estoma (p=0.048) predijeron el no-cierre, la morbilidad global a 30 días poscierre fue del 16.67%, la hipertensión arterial previa fue un factor de riesgo independiente para complicaciones poscierre (p=0.036), solo el 19.58% de las heridas se cerraron con técnica en jareta frente a un 69.58% de cierre lineal, recomendándose aumentar la sutura en jareta para prevenir infecciones.
Fukudome, I., et al. (2021), Japón	Moderado	≤ 90 días vs. > 90 días. n=47	6/29 (20.7%) vs. 3/18 (16.7%), *p* = 1.000	Íleo por estoma pre-cierre: 7/29 (24.1%) vs. 1/18 (5.6%). Íleo post-cierre: 2/29 (6.9%) vs. 0/18 (0%).	El cierre temprano de la ileostomía ≤ 90 días, mediana de 58 días no incrementa las complicaciones quirúrgicas mayores que amenazan la vida, constituyendo una opción viable que satisface las necesidades del paciente, la tasa global de complicaciones fue mayor en el grupo de cierre temprano 48.3% vs. 27.8%, pero esto se debió a complicaciones menores Clavien I/II, 27.6% vs. 11.2%, con un predominio de ISQ superficial de la herida 17.2% vs. 5.6%. Las complicaciones mayores Clavien-Dindo ≥ III fueron equivalentes entre grupos 20.7% vs. 16.7%, p=1.000, se sugiere la implementación sistemática del cierre cutáneo en jareta para eliminar las infecciones superficiales.
Ellebæk, M., et al. (2023), Dinamarca	Bajo	8–12 días vs. > 3 meses. n=146	Clavien CD 3b/4a/5 tras LAR: 22/77 (28.6%) vs. 19/69 (27.5%). Cierre: CD 3a/3b/4a en 6/77 (7.8%) vs. 9/69 (13.0%), *p* = 0.361.	Íleo post-cierre: 6/77 (7.8%) vs. 2/69 (2.9%). Íleo post-LAR: 20/77 (26%) vs. 21/69 (30%).	Las estrategias de cierre temprano, intención 8–12 días, media real de 47 días y tardío > 3 meses, media real de 154 días logran resultados globales equivalentes en morbilidad continua e índices de calidad de vida, pero el cierre precoz exige cautela por el riesgo de inducir fuga anastomótica post-reversión, los pacientes con cierre tardío sufrieron significativamente más complicaciones del estoma y un mayor daño cutáneo periestomal, escala validada DET, p=0.024. Sin embargo, 5 pacientes desarrollaron fuga anastomótica clínica tras la reversión 4 en el grupo de cierre temprano vs. 1 en el tardío, requiriendo re-confección de la estoma a pesar de tener tomografías computarizadas previas al cierre que no mostraron filtraciones. El índice continuo de morbilidad a los 30 días poscierre (7.58 vs. 6.66, p=0.716) y a los 90 días pos-resección inicial (23.1 vs. 19.05, p=0.361) fue equivalente. La calidad de vida (GIQLI) a los 6 y 12 meses no mostró diferencias entre ambas ramas (p >0.05).

Fuente: *Elaboración propia*

Discusión

La evaluación integral de la evidencia demuestra que la respuesta a si el cierre temprano es tan seguro como el tardío depende directamente de la ventana temporal seleccionada y de la rigurosidad en el proceso de selección de los pacientes, en la cohorte, las tasas de morbilidad general y de complicaciones mayores (Clavien-Dindo ≥ III) resultan equivalentes entre ambos abordajes cuando la reversión se ejecuta en candidatos que han tenido un curso posoperatorio inicial sin complicaciones. Ensayos clínicos aleatorizados como el de Ahmadi, H., et al. (2023) y análisis de pareamiento por puntuación de propensión como el de Li, S., et al. (2026), confirman que la reversión precoz es factible y no incrementa el riesgo quirúrgico perioperatorio en ausencia de complicaciones primarias. Por el contrario, investigaciones con protocolos de cierre ultra-precoz como el estudio de Elsner, A., et al. (2021), advierten sobre un incremento inaceptable de dehiscencias anastomóticas y reintervenciones si la cirugía se realiza antes de la resolución completa de la respuesta inflamatoria peritoneal y en consecuencia, el cierre temprano puede considerarse tan seguro como el tardío cuando se aplica a pacientes cuidadosamente seleccionados.

Desde el punto de vista fisiopatológico, las ventajas de la reversión precoz derivan de acortar el tiempo de permanencia del estoma y la desfuncionalización colónica, mantener una ileostomía durante varios meses expone al paciente a morbilidad acumulativa por alto débito estomal, deshidratación y alteraciones hidroelectrolíticas que conducen a lesión renal aguda y reingresos no planificados. Tal como demostraron Majeed, F., et al. (2024), el cierre precoz < 6 semanas reduce la morbilidad al eliminar las complicaciones metabólicas del estoma y prevenir reoperaciones por obstrucción adherencial severa derivada de la inactividad prolongada del colon. Asimismo, Bananzade, A., et al. (2023), observaron que operar antes de la consolidación de la fibrosis peritoneal secundaria dentro de las primeras 2 semanas acorta el tiempo quirúrgico y reduce el sangrado intraoperatorio.

En el ámbito de las complicaciones locales, Sun, Z., et al. (2021), evidenciaron que el cierre precoz previene el desarrollo de dermatitis e irritación cutánea periestomal grave. En concordancia con ello, He. F., et al. (2024), confirmaron que restaurar tempranamente el paso del bolo fecal reduce las complicaciones de la boca estomal como la estenosis de estoma y disminuye la incidencia de estenosis anastomótica rectal al restablecer la dilatación mecánica fisiológica sobre la neorrecto. Esta eliminación precoz de la carga física y psicológica del dispositivo de ostomía se traduce, según Li, S., et al. (2026) y Majeed, F., et al. (2024), en una recuperación acelerada de la función física y en un incremento relevante de la calidad de vida en los primeros meses posteriores a la cirugía.

Las ventajas de remover la ileostomía deben sopesarse frente a los riesgos quirúrgicos perioperatorios de la reversión, la interrogante clínica central radica en si la eliminación precoz del estoma se obtiene a costa de aumentar la morbilidad posoperatoria donde ensayos aleatorizados como el de Dulskas, A., et al. (2021), revelaron que la reversión a los 30 días generó una morbilidad agudizada a 30 días superior a la del cierre tardío 27.9% vs. 7.9%, con un 11.6% de complicaciones Clavien-Dindo ≥ III. Del mismo modo, Ellebæk, M., et al. (2023), identificaron que la intención de cierre muy precoz desencadenó fugas de la anastomosis pélvica post-reversión en 4 pacientes que no mostraban signos patológicos

en los estudios de imagen previos, lo que sugiere que la restitución precoz de la presión intraluminal puede desestabilizar una anastomosis en fase activa de cicatrización.

Asimismo, la infección del sitio quirúrgico de la herida estomal representa una complicación menor pero muy frecuente tras la reversión. Según señalaron Sauri, F., et al. (2020), la ISQ superficial fue mayor en el grupo de cierre temprano 15.4% vs. 5.1%, lo cual se atribuye a la inmunosupresión transitoria y a la depresión de la función de los linfocitos T en el periodo posoperatorio inmediato de la cirugía inicial. No obstante, Fukudome, I., et al. (2021), enfatizaron que, si bien el cierre ≤ 90 días eleva las infecciones superficiales menores 17.2% vs. 5.6%, no incrementa las complicaciones mayores que amenazan la vida, sugiriendo la adopción sistemática del cierre cutáneo en jareta para anular la sepsis superficial. En el análisis de la práctica clínica real multicéntrica, Rizzo, G., et al. (2025), documentaron un retraso mediano prolongado hasta el cierre con un 16% de no-cierre definitivo a los 9 meses, advirtiendo que el uso predominante de sutura lineal directa (69.58%) favorece la dehiscencia de la herida (7.08%).

Un hallazgo conceptual determinante de esta revisión es la distinción entre "el cierre temprano puede ser seguro" y "el cierre temprano es seguro para cualquier paciente", en todos los ensayos y cohortes que avalaron la seguridad de la reversión precoz, los pacientes debieron cumplir criterios de elegibilidad como son la evolución posoperatoria primaria asintomática, sin sepsis pélvica ni morbilidad mayor tras la resección anterior baja, la ausencia absoluta de sospecha o evidencia clínica de dehiscencia anastomótica, la verificación objetiva de la integridad y permeabilidad de la anastomosis rectal mediante radiología contrastada hidrosoluble, tomografía computarizada o evaluación endoscópica directa, esta necesidad de filtrado previo explica las marcadas diferencias entre estudios. Mientras que los ensayos que aleatorizaron a los pacientes después de confirmar la cicatrización anastomótica obtuvieron excelentes resultados de seguridad, investigaciones con aleatorización preoperatoria previa a la cirugía índice, como la de Ellebæk, M., et al. (2023), demostraron que el 22% de los pacientes asignados a cierre temprano presentaron fugas subclínicas en el tamizaje y no pudieron someterse a la reversión precoz, evidenciando que esta estrategia no es aplicable de forma universal a toda la población.

El comportamiento quirúrgico de la reversión varía según la ventana temporal específica considerada, cierre ultra-precoz ≤ 14 a 21 días/8–14 días), coincide con la fase de respuesta inflamatoria peritoneal activa, edema tisular acentuado y formación de adherencias vasculares laxas de difícil manejo, estudios como el de Elsner, A., et al. (2021), demostraron que cerrar a las 2 semanas ocasiona una tasa de fracaso de la estrategia del 27%, con severa supuración intraoperatoria y un 24% de fugas anastomóticas colónicas o ileales. Cerrar a los 8–14 días no ofrece la misma seguridad que cerrar a las 3–5 semanas, el cierre temprano convencional permite la resolución del edema agudo y la cicatrización de la neorrecto antes de que se desarrolle una fibrosis peritoneal densa. Como evidenciaron Li, S., et al. (2026) y Bananzade, A., et al. (2023), este intervalo minimiza las complicaciones propias del estoma con tasas de morbilidad quirúrgica equivalentes al cierre estándar, el cierre intermedio y tardío para determinar el límite superior de seguridad, Liu, Y., et al. (2022), demostraron que la ventana de 5 a 7 meses post-

confección representa el intervalo óptimo para la reversión, ya que cierres antes de los 3 meses o posteriores a los 7 meses elevan las complicaciones quirúrgicas perioperatorias (OR = 5.88) y acumuladas a 1 año (OR = 4.21).

El desarrollo del síndrome de resección anterior baja (LARS) se ve exacerbado por la inactividad motora del reservorio rectal, la ausencia prolongada de estímulo fecal induce atrofia muscular pélvica y alteración de la acomodación del neorrecto. Tramontano, S., et al. (2024), demostraron que diferir el cierre más de 4 semanas se correlaciona de manera directa y significativa con una mayor incidencia y severidad de LARS mayor (> 20 y > 30 puntos). En esta misma línea, Zhu, H., et al. (2025), establecieron que el tiempo óptimo de reversión son los 5.5 meses, identificando que el cierre tardío ≥ 6 meses constituye un factor de riesgo para el desarrollo de LARS severo (47.7% vs. 35.9%, OR=1.27). Asimismo, He. F., et al. (2024), confirmaron que el cierre temprano reduce la duración total de los síntomas de LARS y disminuye los episodios de urgencia defecatoria, respecto a la calidad de vida relacionada con la salud, el cierre temprano proporciona beneficios superiores a corto plazo. Sin embargo, en evaluaciones alejadas a largo plazo, Dulskas, A., et al. (2021), no encontraron diferencias en las puntuaciones globales de calidad de vida EORTC QLQ-C30 (37.2 vs. 34.3) ni en la prevalencia de LARS mayor (23% vs. 32%) entre el cierre a 30 y 90 días, lo que demuestra que la función intestinal y la percepción de salud tienden a igualarse a medida que los pacientes con cierre tardío adaptan su motilidad.

Las discrepancias entre los hallazgos de esta revisión y metaanálisis históricos se explican por diferencias en las poblaciones y en la interacción con el tratamiento adyuvante, poblaciones exclusivas de cáncer rectal a diferencia de metaanálisis generales que mezclaron patología benigna, esta revisión se enfocó en adenocarcinoma de recto, donde la neoadyuvancia alteró la biología hística pélvica, la interacción con la quimioterapia adyuvante y estadio, Ahmadi, H., et al. (2023), demostraron en un ECA que realizar la reversión tras 2 ciclos de quimioterapia no difiere de realizarla tras completar el esquema completo en morbilidad o calidad de vida. En sintonía, Sun, Z., et al. (2021), constataron que el cierre pre-quimioterapia es seguro y no altera la supervivencia libre de enfermedad ni global. Sin embargo, Wang, J., et al. (2025), introdujeron un hallazgo de alta trascendencia oncológica: aunque el cierre pre-quimioterapia reduce la morbilidad propia del estoma, en el subgrupo específico de alto riesgo Estadio III (T4 o N2), diferir el cierre hasta terminar la quimio mejoró la supervivencia a 3 años (OS: 92.6% vs. 70.3%; DFS: 74.1% vs. 60.9%) al asegurar la administración de la dosis acumulada completa de 5-fluorouracilo sin interrupciones quirúrgicas.

Entre las limitaciones metodológicas se encuentran la heterogeneidad en las definiciones operacionales de cierre temprano (8 días a 3 meses) y tardío (2 a >6 meses); el número limitado de ensayos clínicos aleatorizados y la inclusión de estudios observacionales con potencial sesgo de selección; las diferencias en las modalidades radiológicas y endoscópicas para verificar la cicatrización anastomótica antes de la reversión; la variabilidad en los instrumentos de medición de LARS y calidad de vida; y la imposibilidad técnica de cegar la intervención quirúrgica a cirujanos y pacientes. La baja incidencia absoluta de eventos graves como la mortalidad poscierre o las fugas anastomóticas mayores, limitación crítica de aplicabilidad, los

excelentes resultados de seguridad y funcionalidad reportados para el cierre temprano proceden de pacientes rigurosamente seleccionados, dichos hallazgos no pueden extrapolarse ni aplicarse de forma indiscriminada a la totalidad de los pacientes sometidos a ileostomía de protección en la práctica clínica diaria.

Conclusiones

El cierre temprano de la ileostomía de protección constituye una alternativa segura y factible frente al cierre convencional o tardío en pacientes rigurosamente seleccionados, siempre que se haya descartado de forma objetiva una complicación o dehiscencia anastomótica activa, las evidencias sintetizadas en la presente revisión demostraron que la tasa de morbilidad postoperatoria global y la frecuencia de complicaciones mayores (Clavien-Dindo ≥ III) resultan comparables entre ambas estrategias quirúrgicas. Sin embargo, la seguridad del procedimiento depende de forma crítica del intervalo temporal elegido; mientras que la reversión efectuada entre las 2 y 6 semanas postoperatorias ofrece un perfil de seguridad adecuado, los protocolos de cierre ultra-precoz conllevan un incremento inaceptable en las tasas de dehiscencia anastomótica, reintervenciones no planificadas y fallos de la estrategia.

En cuanto a los beneficios clínicos y funcionales, la reversión temprana ofrece ventajas al reducir las complicaciones acumuladas asociadas a la permanencia prolongada del estoma, tales como la dermatitis periestomal grave, la hernia paraestomal, el prolapso y la estenosis de la boca estomal, desde el punto de vista técnico y fisiopatológico, permite realizar la intervención con un menor tiempo quirúrgico y menor sangrado intraoperatorio al intervenir antes de la consolidación de adherencias pélvicas fibrosas densas. Asimismo, evita la atrofia del reservorio rectal por desuso, acorta la duración global y la severidad de los síntomas del síndrome de resección anterior baja, previene la estenosis de la anastomosis rectal al restaurar el estímulo mecánico del bolo fecal y proporciona un incremento significativo en la calidad de vida y en la función física a corto y mediano plazo, respecto a la población diana, la indicación del cierre temprano no debe aplicarse de forma universal ni indiscriminada, sino que debe restringirse estrictamente a pacientes hiperseleccionados. Los candidatos ideales son aquellos con un curso posoperatorio primario asintomático y sin sepsis pélvica tras la resección anterior baja, en quienes se haya verificado la integridad y permeabilidad de la anastomosis rectal mediante estudios radiológicos contrastados, tomografía computarizada o evaluación endoscópica directa en el subgrupo de pacientes con cáncer de recto en Estadio III de alto riesgo (T4 o N2) que requieren quimioterapia adyuvante intensiva, la conducta debe individualizarse cuidadosamente, priorizando el cumplimiento sin interrupciones de la dosis acumulada completa del esquema sistémico cuando exista riesgo de complicaciones perioperatorias.

Por último, entre las perspectivas futuras y aspectos por conocer, destaca la persistencia de una marcada heterogeneidad en las definiciones operacionales de "cierre temprano" en la literatura, lo que exige desarrollar ensayos clínicos aleatorizados multicéntricos con criterios temporales y clínicos estandarizados, es necesario evaluar el impacto del cierre precoz en el contexto de los esquemas neoadyuvantes contemporáneos y validar modelos predictivos multicéntricos para una precisa estratificación preoperatoria por ello, el cierre temprano de la ileostomía de protección es una alternativa

segura y ventajosa frente al cierre tardío convencional en pacientes seleccionados con anastomosis íntegra, reduciendo la morbilidad estomal acumulada, atenuando el síndrome LARS y acelerando la recuperación de la calidad de vida.

Referencias Bibliográficas

Ahmadi, H., Rahimi, M., Abedi-Kichi, R., Ebrahimian, N., Hosseiniasl, S., Hajebi, R., & Rahimpour, E. (2023). Early closure compared to late closure of temporary ileostomy in rectal cancer: a randomized controlled trial study. Langenbeck S Archives of Surgery, 408(1), 234. https://doi.org/10.1007/s00423-023-02934-0

Bananzade, A., Dehghankhalili, M., Bahrami, F., Tadayon, S. M. K., & Ghaffarpasand, F. (2023). Outcome of early versus late ileostomy closure in patients with rectal cancers undergoing low anterior resection: A prospective cohort study. Asian Journal of Surgery, 46(10), 4277–4282. https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2023.01.099

Clausen, F., Dohrn, N., Hölmich, E., Klein, M., & Gögenur, I. (2020). Safety of early ileostomy closure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. International Journal of Colorectal Disease, 36(2), 203–212. https://doi.org/10.1007/s00384-020-03761-1

Chan, D., Lau, J., Tan, J., Buan, B., Lee, K., Lin, N., Tan, I., Ng, J., Lieske, B., Cheong, W., & Tan, K. (2025). Post-surgical morbidity in early versus late closure of defunctioning ileostomy after rectal cancer surgery: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMC Gastroenterology, 25(1), 491. https://doi.org/10.1186/s12876-025-04090-9

Cheng, Z., Dong, S., Bi, D., Wang, Y., Dai, Y., & Zhang, X. (2020). Early versus late Preventive ileostomy closure following colorectal surgery: systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis of randomized controlled trials. Diseases of the Colon & Rectum, 64(1), 128–137. https://doi.org/10.1097/dcr.0000000000001839

Dulskas, A., Petrauskas, V., Kuliavas, J., Bickaite, K., Kairys, M., Pauza, K., Kilius, A., Sangaila, E., Bausys, R., & Stratilatovas, E. (2021). Quality of Life and Bowel Function Following Early Closure of a Temporary Ileostomy in Patients with Rectal Cancer: A Report from a Single-Center Randomized Controlled Trial. Journal of Clinical Medicine, 10(4), 768. https://doi.org/10.3390/jcm10040768

Elsner, A., Brosi, P., Walensi, M., Uhlmann, M., Egger, B., Glaser, C., & Maurer, C. (2021). Closure of temporary ileostomy 2 versus 12 weeks after rectal resection for cancer. Diseases of the Colon & Rectum, 64(11), 1398–1406. https://doi.org/10.1097/dcr.0000000000002182

Ellebæk, M., Perdawood, S., Steenstrup, S., Khalaf, S., Kundal, J., Möller, S., Bang, J., Støvring, J., & Qvist, N. (2023). Early versus late reversal of diverting loop ileostomy in rectal cancer surgery: a multicentre randomized controlled trial. Scientific Reports, 13(1), 5818. https://doi.org/10.1038/s41598-023-33006-4

Emile, S., Horesh, N., Garoufalia, Z., Gefen, R., Ray-Offor, E., & Wexner, S. (2023). Outcomes of early versus standard closure of diverting ileostomy after proctectomy. Annals of Surgery, 279(4), 613–619. https://doi.org/10.1097/sla.0000000000006109

Fukudome, I., Maeda, H., Okamoto, K., Kuroiwa, H., Yamaguchi, S., Fujisawa, K., Shiga, M., Dabanaka, K., Kobayashi, M., Namikawa, T., & Hanazaki, K. (2021). The safety of early versus late ileostomy reversal after low anterior rectal resection: a retrospective study in 47 patients. Patient Safety in Surgery, 15(1), 7. https://doi.org/10.1186/s13037-020-00275-1

He, F., Yang, F., Tang, C., Chen, D., Zhao, D., Xiong, J., Zou, Y., Huang, G., & Qian, K. (2024). Clinical Outcomes of Ileostomy Closure during versus after Adjuvant Chemotherapy in Patients with Rectal Cancer. Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology, 2024, 1–11. https://doi.org/10.1155/2024/2410643

Li, S., An, J., Tang, J., Hou, Z., Shi, B., Duan, J., Qiao, B., & Li, W. (2026). Effect and influencing factors of early ileostomy closure 2–4 weeks on patients with rectal cancer. Frontiers in Oncology, 16, 1755035. https://doi.org/10.3389/fonc.2026.1755035

Liu, Y., Sun, K., Cui, L., Wang, X., & Wang, D. (2022). Closure timing of a temporary ileostomy in patients with rectal cancer undergoing anus-preserving operation: a retrospective cohort study. Surgery Today, 53(1), 116–129. https://doi.org/10.1007/s00595-022-02543-2

Majeed, F., Muralee, M., & Chandramohan. (2024). Early vs. Late Stoma Reversal After Open Low Anterior Resection Post-Neoadjuvant Chemoradiotherapy. Indian Journal of Surgical Oncology, 16(1), 94–99. https://doi.org/10.1007/s13193-024-02036-3

O'Sullivan, N., Temperley, H., Nugent, T., Low, E., Kavanagh, D., Larkin, J., Mehigan, B., McCormick, P., & Kelly, M. (2022). Early vs. standard reversal ileostomy: a systematic review and meta-analysis. Techniques in Coloproctology, 26(11), 851–862. https://doi.org/10.1007/s10151-022-02629-6

Podda, M., Coccolini, F., Gerardi, C., Castellini, G., Wilson, M., Sartelli, M., Pacella, D., Catena, F., Peltrini, R., Bracale, U., & Pisanu, A. (2022). Early versus delayed defunctioning ileostomy closure after low anterior resection for rectal cancer: a meta-analysis and trial sequential analysis of safety and functional outcomes. International Journal of Colorectal Disease, 37(4), 737–756. https://doi.org/10.1007/s00384-022-04106-w

Regmi, P., Sah, B., Sah, V., Khanal, B., Kumar, A., Janusonis, T., Juodeikis, Z., Cincikas, D., Kilius, A., Samalavicius, N., & Gupta, R. (2025). Early closure of defunctioning ileostomy after low-pelvic surgery for rectal cancer: Systematic review and meta-analysis of safety and functional outcomes. Surgical Oncology, 64, 102326. https://doi.org/10.1016/j.suronc.2025.102326

Rizzo, G., Ferrara, F., Parini, D., Pata, F., Forni, C., Anania, G., Anastasi, A., Baiocchi, G. L., Boccia, L., Cassini, D., Catarci, M., Cestaro, G., Cillara, N., Cobellis, F., De Luca, R., De Nardi, P., Deidda, S., Delogu, D., Fedi, M., Verriello, I. (2025). Timing and morbidity of loop ileostomy closure after rectal cancer resection: a prospective observational multicentre snapshot study from Multidisciplinary Italian Study group for STOmas (MISSTO). International Journal of Colorectal Disease, 40(1), 43. https://doi.org/10.1007/s00384-025-04827-8

Sauri, F., Sakr, A., Kim, H., Alessa, M., Torky, R., Zakarneh, E., Yang, S., & Kim, N. (2020). Does the timing of protective ileostomy closure post-low anterior resection have an impact on the outcome? A retrospective study. Asian Journal of Surgery, 44(1), 374–379. https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2020.10.007

Sun, Z., Zhao, Y., Liu, L., & Qin, J. (2021). Clinical Outcomes of Ileostomy Closure before Adjuvant Chemotherapy after Rectal Cancer Surgery: An Observational Study from a Chinese Center. Gastroenterology Research and Practice, 2021, 1–9. https://doi.org/10.1155/2021/5592721

Tramontano, S., Sarno, G., Iacone, B., Luciano, A., Giordano, A., & Bracale, U. (2024). Early versus late closure of protective loop ileostomy: functional significant results in a preliminary analysis. Minerva Surgery, 79(4), 435–442. https://doi.org/10.23736/s2724-5691.24.10305-x

Vogel, I., Reeves, N., Tanis, P. J., Bemelman, W. A., Torkington, J., Hompes, R., &

Cornish, J. A. (2021). Impact of a defunctioning ileostomy and time to stoma closure on bowel function after low anterior resection for rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. Techniques in Coloproctology, 25(7), 751–760. https://doi.org/10.1007/s10151-021-02436-5

Wang, J., Lu, X., Xu, Y., Wu, Y., Zhang, T., & Li, J. (2025). Impact of the timing of protective stoma reversal on survival in rectal cancer patients undergoing postoperative adjuvant chemotherapy: a retrospective single center study. Cancer Management and Research, Volume 17, 801–814. https://doi.org/10.2147/cmar.s511962

Wang, L., Chen, X., Liao, C., Wu, Q., Luo, H., Yi, F., Wei, Y., & Zhang, W. (2020). Early versus late closure of temporary ileostomy after rectal cancer surgery: a meta-analysis. Surgery Today, 51(4), 463–471. https://doi.org/10.1007/s00595-020-02115-2

Zhou, Z., Wang, S., Zhou, J., Huang, J., Deng, X., Wang, Z., Meng, W., & Wu, Q. (2026). Optimal timing of ileostomy closure after rectal surgery: A Bayesian network meta-analysis of randomized controlled trials. Langenbeck S Archives of Surgery. https://doi.org/10.1007/s00423-026-04133-z

Zhu, H., Pan, H., Tang, Z., Chi, P., Wang, X., & Huang, Y. (2025). Superior anal function in patients undergoing stoma closure within 6 months after LAR and analysis of factors associated with LARS syndrome: insights from experienced surgeons. Updates in Surgery, 77(8), 2403–2415. https://doi.org/10.1007/s13304-025-02320-z

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Daniel Asdruval Guevara Leguisamo, Pamela Lizbeth Moreno Moya, Mauro José Silva Dávalos, Joselyn Cristina Toapanta Ortiz y Myriam Patricia Chacha Ulloa.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Daniel Asdruval Guevara Leguisamo: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Pamela Lizbeth Moreno Moya, Mauro José Silva Dávalos, Joselyn Cristina Toapanta Ortiz: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos, provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.

Myriam Patricia Chacha Ulloa: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos, provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.