Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

Estrategias para prevenir la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal: una revisión narrativa

Estratégias para prevenção de deiscência anastomótica em cirurgia colorretal: uma revisão narrativa

Strategies for the prevention of anastomotic dehiscence in colorectal surgery: a narrative review

Sara Biavati – Estudiante de Medicina del Centro Universitário São Camilo.
Matheus Biavati – Estudiante de Medicina de la Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
Anna Paula Tonelo Ziliotto – Estudiante de Medicina de la Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
Gabriel Muradás – Estudiante de Medicina de la Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC).
Julia Simon Manzke – Estudiante de Medicina de la Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC).

Resumen:
Introducción: La dehiscencia anastomótica es una de las complicaciones más graves de la cirugía colorrectal y se asocia con mayor morbimortalidad, necesidad de reintervenciones y hospitalización prolongada. Su etiología multifactorial dificulta la prevención. Objetivo: Analizar los principales factores de riesgo asociados a la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal y la evidencia disponible sobre estrategias preventivas. Metodología: Revisión narrativa realizada en PubMed con publicaciones de 2021 a 2026. Se combinaron los términos “anastomotic leak”, “colorectal surgery” y “prevention” mediante operadores booleanos. La búsqueda se limitó a inglés y portugués y a ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis. Se seleccionaron 15 estudios para análisis descriptivo y crítico. Resultados y discusión: La preparación intestinal mecánica combinada con antibióticos orales mostró evidencia consistente de reducción de la dehiscencia frente a la preparación mecánica aislada. La evaluación intraoperatoria de la perfusión con verde de indocianina presentó resultados prometedores, aunque persisten divergencias entre ensayos y metaanálisis. Otras intervenciones, como drenaje transanal, refuerzo anastomótico y modificaciones técnicas, mostraron resultados heterogéneos o insuficientes para demostrar beneficios preventivos. Conclusión: La prevención exige un enfoque individualizado basado en la evaluación de riesgos y la evidencia científica disponible. Se necesitan estudios adicionales para esclarecer la eficacia de las estrategias aún controvertidas.

Palabras clave: Dehiscencia anastomótica; Cirugía colorrectal; Prevención; Anastomosis quirúrgica; Complicaciones posoperatorias.

Resumo:
Introdução: A deiscência anastomótica representa uma das complicações mais graves da cirurgia colorretal, associada ao aumento da morbimortalidade, à necessidade de reintervenções e ao prolongamento da internação hospitalar. Sua etiologia multifatorial torna a prevenção um desafio na prática cirúrgica. Objetivo: Analisar os principais fatores de risco associados à deiscência anastomótica em cirurgia colorretal e as evidências disponíveis sobre estratégias para sua prevenção. Metodologia: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada na base de dados PubMed, com publicações entre 2021 e 2026. Foram utilizados os termos

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

"anastomotic leak", "colorectal surgery" e "prevention", combinados por operadores booleanos. A busca foi delimitada aos idiomas inglês e português e aos tipos de estudo ensaio clínico randomizado, revisão sistemática e metanálise. Foram selecionados 15 estudos para análise descritiva e crítica. Resultados e discussão: A associação do preparo intestinal mecânico à antibioticoterapia oral apresentou evidências consistentes de redução da deiscência anastomótica em comparação ao preparo mecânico isolado. A avaliação intraoperatória da perfusão com indocianina verde demonstrou resultados promissores, embora persistam divergências entre ensaios clínicos e metanálises. Outras intervenções, como drenagem transanal, reforço anastomótico e modificações técnicas cirúrgicas, apresentaram resultados heterogêneos ou insuficientes para comprovar benefício preventivo. Conclusão: A prevenção da deiscência anastomótica exige abordagem individualizada, fundamentada na avaliação dos fatores de risco e nas evidências científicas disponíveis. Estudos adicionais são necessários para esclarecer a eficácia das estratégias ainda controversas.

Palavras-chave: Deiscência anastomótica; Cirurgia colorretal; Prevenção; Anastomose cirúrgica; Complicações pós-operatórias.

Abstract:
Introduction: Anastomotic leakage is one of the most serious complications of colorectal surgery, associated with increased morbidity and mortality, the need for reinterventions, and prolonged hospital stay. Its multifactorial etiology makes prevention a significant challenge in surgical practice. Objective: To analyze the main risk factors associated with anastomotic leakage in colorectal surgery and the available evidence regarding preventive strategies. Methods: This narrative literature review was conducted using the PubMed database, including publications from 2021 to 2026. The search terms "anastomotic leak", "colorectal surgery", and "prevention" were combined using Boolean operators. The search was restricted to publications in English and Portuguese and to randomized controlled trials, systematic reviews, and meta-analyses. Fifteen studies were selected for descriptive and critical analysis. Results and discussion: Mechanical bowel preparation combined with oral antibiotics showed consistent evidence of reduced anastomotic leakage compared with mechanical bowel preparation alone. Intraoperative perfusion assessment using indocyanine green fluorescence imaging yielded promising results, although discrepancies remain between randomized clinical trials and meta-analyses. Other interventions, including transanal drainage, anastomotic reinforcement, and modifications of surgical techniques, showed heterogeneous or insufficient evidence to establish preventive benefits. Conclusion: Prevention of anastomotic leakage requires an individualized approach based on risk assessment and the best available scientific evidence. Further studies are needed to clarify the effectiveness of strategies for which evidence remains inconclusive.

Keywords: Anastomotic Leak; Colorectal Surgery; Prevention; Surgical Anastomosis; Postoperative Complications.

1. Introducción

La dehiscencia anastomótica constituye una de las complicaciones más graves de la cirugía colorrectal y se asocia con mayor morbimortalidad posoperatoria, necesidad de reintervenciones quirúrgicas y prolongación de la hospitalización. Su aparición supone un desafío importante para la práctica quirúrgica, ya que puede comprometer la recuperación del

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

paciente, aumentar los costos asistenciales y perjudicar los resultados funcionales y oncológicos a largo plazo. A pesar de los avances en las técnicas operatorias y los cuidados perioperatorios, la prevención de esta complicación sigue siendo una preocupación relevante en cirugía colorrectal [1,2].

La etiología de la dehiscencia anastomótica es multifactorial e involucra características clínicas del paciente, condiciones locales de los tejidos y aspectos del procedimiento quirúrgico. Entre los factores asociados destacan la perfusión sanguínea deficiente, la tensión excesiva en la línea anastomótica, las dificultades técnicas y las condiciones que perjudican la cicatrización tisular. La localización de la anastomosis también es relevante, especialmente en procedimientos que involucran el recto, cuyas características anatómicas y operatorias pueden contribuir a un mayor riesgo de complicaciones [3,4].

Ante este escenario, se han investigado diferentes estrategias para reducir la incidencia de dehiscencia anastomótica. Destacan la optimización de las condiciones preoperatorias, la preparación intestinal combinada con antibióticos orales, la evaluación intraoperatoria de la perfusión mediante fluorescencia con verde de indocianina, el perfeccionamiento de las técnicas anastomóticas y el uso de dispositivos de refuerzo o protección. Sin embargo, aunque algunas intervenciones presentan resultados favorables, otras siguen siendo controvertidas, con evidencia heterogénea sobre su efectividad [5,6].

La diversidad de factores implicados en la dehiscencia anastomótica y la falta de resultados uniformes entre las intervenciones estudiadas refuerzan la importancia de analizar críticamente la evidencia disponible. Comprender los mecanismos asociados al fallo anastomótico e identificar estrategias con beneficios clínicos demostrados es fundamental para orientar las decisiones quirúrgicas y contribuir a la seguridad de los pacientes. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo identificar los principales factores de riesgo asociados a la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal y analizar críticamente la evidencia científica disponible sobre estrategias preventivas, buscando identificar aquellas que demuestran beneficios en la reducción de esta complicación.

2. Metodología

Se trata de una revisión narrativa de la literatura, de carácter descriptivo y analítico, desarrollada para identificar los principales factores de riesgo asociados a la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal y analizar la evidencia disponible sobre estrategias para prevenir esta complicación. El estudio se orientó por la siguiente pregunta: «¿Cuáles son los

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

principales factores de riesgo de dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal y qué estrategias preventivas presentan evidencia de beneficio en la reducción de esta complicación?».

La búsqueda bibliográfica se realizó en PubMed, considerando publicaciones entre 2021 y 2026. Se utilizaron los términos “anastomotic leak”, “colorectal surgery” y “prevention”, combinados mediante operadores booleanos. Se aplicaron filtros de idioma, restringiendo la búsqueda a publicaciones en inglés y portugués, y de tipo de estudio, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Se consideraron elegibles estudios sobre factores asociados a la dehiscencia anastomótica e intervenciones preoperatorias, intraoperatorias o posoperatorias para prevenir esta complicación en pacientes sometidos a cirugía colorrectal. Se excluyeron publicaciones sin relación directa con el objetivo de la revisión, aquellas dedicadas exclusivamente al diagnóstico o tratamiento de dehiscencias establecidas o que no presentaran resultados pertinentes para la pregunta investigada.

La selección se realizó inicialmente mediante la lectura de títulos y resúmenes, seguida de la evaluación de los textos completos según su pertinencia temática. La búsqueda identificó 24 artículos, de los cuales 10 se excluyeron por no cumplir los criterios de elegibilidad, resultando en 14 estudios seleccionados. Posteriormente se incorporó un estudio adicional pertinente para el objetivo de la revisión, totalizando 15 publicaciones.

El análisis fue descriptivo y crítico, considerando los diseños metodológicos, las poblaciones investigadas, las estrategias preventivas evaluadas y los principales resultados relacionados con la dehiscencia anastomótica. Los hallazgos se organizaron por ejes temáticos para identificar convergencias, divergencias y limitaciones de la evidencia disponible, así como sus implicaciones para la práctica quirúrgica.

3. Desarrollo y discusión

3.1. Optimización preoperatoria y preparación intestinal

La prevención de la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal incluye medidas adoptadas en distintos momentos del cuidado perioperatorio. Entre las estrategias preoperatorias destacan la optimización del estado nutricional y la preparación intestinal, cuya efectividad se ha investigado en estudios clínicos y revisiones sistemáticas. Aunque presentan

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

fundamentos fisiopatológicos distintos, ambas buscan reducir condiciones potencialmente desfavorables para la recuperación posoperatoria y la cicatrización de la anastomosis.

La preparación intestinal mecánica combinada con antibióticos orales constituye una de las estrategias más estudiadas. En una revisión sistemática publicada en 2023, Willis et al. analizaron ensayos clínicos aleatorizados que compararon distintas modalidades de preparación intestinal en cirugía colorrectal electiva. Frente a la preparación mecánica aislada, su combinación con antibióticos orales redujo significativamente la dehiscencia anastomótica (RR = 0,60; IC del 95%: 0,36–0,99) y la infección del sitio quirúrgico (RR = 0,56; IC del 95%: 0,42–0,74). Los autores calificaron la certeza de esta evidencia como moderada [4].

Se encontraron resultados similares en un metaanálisis publicado en 2025, que incluyó nueve ensayos clínicos aleatorizados y 3.046 pacientes sometidos a cirugía por cáncer colorrectal. La adición de antibióticos orales a la preparación mecánica se relacionó con una reducción significativa de la dehiscencia anastomótica (OR = 0,45; IC del 95%: 0,32–0,65) y de las infecciones del sitio quirúrgico. El beneficio también se observó en el análisis específico de pacientes operados por cáncer rectal [1].

La concordancia entre estas revisiones sugiere ventajas de combinar preparación mecánica y antibióticos orales frente a la preparación mecánica aislada. Sin embargo, los hallazgos no demuestran necesariamente superioridad sobre los antibióticos orales aislados, comparación para la cual persisten incertidumbres.

Otra medida investigada es la inmunonutrición enteral preoperatoria. McKechnie et al. (2025), en una revisión sistemática y metaanálisis de diez estudios, evaluaron los efectos de la suplementación inmunonutricional frente a protocolos nutricionales convencionales. Aunque se observó una estimación de riesgo de dehiscencia menor en el grupo de intervención (RR = 0,56; IC del 95%: 0,28–1,10), la diferencia no alcanzó significación estadística. La certeza de la evidencia se consideró baja o muy baja [8].

Estos resultados indican que la inmunonutrición es una estrategia potencialmente prometedora, pero aún sin demostración concluyente de eficacia específica para prevenir la dehiscencia anastomótica. Por ello, la evaluación y adecuación del estado nutricional deben distinguirse del uso rutinario de fórmulas inmunonutricionales con la finalidad exclusiva de reducir esta complicación.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

3.2. Evaluación intraoperatoria de la perfusión anastomótica

La perfusión sanguínea adecuada es uno de los elementos fundamentales para la cicatrización intestinal. En este contexto, la angiografía por fluorescencia con verde de indocianina se ha investigado como complemento de la evaluación visual de la vascularización, permitiendo identificar áreas potencialmente hipoperfundidas durante la construcción de la anastomosis.

Pese a su fundamento fisiopatológico, los resultados clínicos siguen siendo divergentes. En el ensayo clínico aleatorizado AVOID, Faber et al. (2024) evaluaron el verde de indocianina durante cirugías colorrectales mínimamente invasivas. El estudio no demostró una reducción estadísticamente significativa de la incidencia global de dehiscencia anastomótica con el uso rutinario de esta tecnología [3].

De manera similar, Rinne et al. (2025), en el ensayo multicéntrico ICG-COLORAL, evaluaron a 1.136 pacientes sometidos a resecciones colorrectales laparoscópicas, excluyendo las resecciones anteriores bajas. La dehiscencia ocurrió en el 5,8% de los pacientes evaluados mediante fluorescencia y en el 7,9% de los evaluados convencionalmente, sin diferencia estadísticamente significativa (OR = 0,73; IC del 95%: 0,48–1,13; p = 0,16). En las cirugías del colon izquierdo se observó una tendencia a reducir la complicación, también sin significación estadística [2].

El ensayo IntAct, publicado por Jayne et al. (2025), investigó específicamente a pacientes operados por cáncer rectal. Entre los 698 participantes del análisis principal, la dehiscencia clínica ocurrió en el 10% de los evaluados con verde de indocianina y en el 15% de los evaluados convencionalmente. Pese a la diferencia numérica, el resultado no alcanzó significación estadística (OR ajustada = 0,667; IC del 95%: 0,419–1,060; p = 0,087) [6].

En cambio, las revisiones sistemáticas y los metaanálisis presentaron resultados más favorables. Lucarini et al. (2024) identificaron un posible beneficio de la angiografía con verde de indocianina para reducir la dehiscencia tras cirugía por cáncer rectal [9]. Posteriormente, un metaanálisis publicado en 2025, que reunió ocho ensayos clínicos aleatorizados y 3.999 pacientes, encontró una asociación entre la evaluación por fluorescencia y menor dehiscencia anastomótica (OR = 0,64; IC del 95%: 0,39–0,98) [5].

La ausencia de significación estadística en determinados ensayos no demuestra, por sí sola, inexistencia de beneficio. Tampoco los resultados favorables de los metaanálisis aseguran eficacia uniforme en todos los procedimientos colorrectales. Así, el verde de indocianina

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

representa una herramienta prometedora, sobre todo para evaluar la perfusión de anastomosis izquierdas y rectales, aunque quedan cuestiones sobre la estandarización de su uso y la identificación de los pacientes que más pueden beneficiarse.

3.3. Técnicas quirúrgicas e integridad de la anastomosis

La construcción de una anastomosis segura depende de la integridad técnica, la vascularización adecuada y la ausencia de tensión excesiva entre los segmentos intestinales. En este contexto, se han investigado distintas modificaciones de las técnicas quirúrgicas para determinar su influencia en la incidencia de dehiscencia.

Una cuestión es el nivel de ligadura de la arteria mesentérica inferior durante resecciones anteriores por cáncer rectal. Un ensayo clínico aleatorizado publicado en 2026 comparó las ligaduras alta y baja en pacientes sometidos a procedimientos mínimamente invasivos. Entre los 293 pacientes analizados, la dehiscencia sintomática ocurrió en el 4,9% del grupo de ligadura baja y en el 6,0% del grupo de ligadura alta, sin diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,68$) [7].

Estos hallazgos muestran que preservar la arteria cólica izquierda mediante ligadura baja no redujo de forma comprobada la dehiscencia en la población estudiada. La elección de la técnica debe considerar otros aspectos anatómicos, oncológicos y operatorios, sin que estos resultados permitan establecer superioridad preventiva.

La movilización del ángulo esplénico es otra estrategia para obtener longitud intestinal suficiente y construir anastomosis sin tensión. Emile et al. (2024), en una revisión sistemática y metaanálisis de 19 estudios con 81.116 pacientes, observaron una asociación entre dicha movilización y mayor dehiscencia anastomótica (OR = 1,19; IC del 95%: 1,06–1,33) [15].

Aunque este resultado puede parecer contrario al principio de evitar la tensión anastomótica, no permite concluir que la movilización cause más complicaciones. La decisión de movilizar el ángulo puede relacionarse con la complejidad del procedimiento y la necesidad de lograr una anastomosis técnicamente viable, generando diferencias previas entre los grupos comparados. Por ello, la interpretación requiere cautela ante la posibilidad de confusión por indicación quirúrgica.

Otro aspecto investigado es el desarrollo de grapadoras con distintas configuraciones de sutura mecánica. El ensayo THREESTAPLER comparó grapadoras circulares de dos y tres filas para anastomosis colorrectales bajas tras escisión total del mesorrecto. Entre 154 pacientes,

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

la dehiscencia ocurrió en el 16,9% del grupo de tres filas y en el 15,6% del grupo de dos filas, sin diferencia estadísticamente significativa (p = 0,80) [13].

Los resultados no demostraron ventajas de la tecnología de tres filas en la prevención de la dehiscencia. Además, las limitaciones del tamaño muestral y del diseño de no inferioridad restringen las conclusiones definitivas sobre la equivalencia de los dispositivos.

En conjunto, estos estudios indican que modificaciones técnicas potencialmente favorables para construir la anastomosis no producen necesariamente reducciones medibles de la dehiscencia. La calidad anastomótica debe entenderse como resultado de la interacción de factores anatómicos, vasculares y operatorios, y no solo de elegir un dispositivo o una técnica específica.

3.4. Refuerzo anastomótico y estrategias de protección local

Se ha investigado el uso de materiales para reforzar o sellar la anastomosis como alternativa para aumentar su resistencia y reducir la fuga intestinal. Entre las tecnologías evaluadas destacan los adhesivos quirúrgicos aplicados directamente sobre la línea anastomótica.

El ensayo multicéntrico aleatorizado ReAL, publicado en 2024, evaluó el refuerzo mediante cianoacrilato modificado en pacientes operados por cáncer de recto medio o alto. Entre los 133 pacientes que completaron el seguimiento, la dehiscencia ocurrió en el 6,6% del grupo de intervención y en el 12,5% del control, sin diferencia estadísticamente significativa (p = 0,36). Sin embargo, las complicaciones posoperatorias superiores al grado II de Clavien-Dindo fueron menos frecuentes en el grupo de refuerzo [11].

Aunque la reducción numérica sugiere un posible beneficio, los resultados no permiten afirmar que el cianoacrilato sea eficaz como medida preventiva. La muestra relativamente pequeña y la ausencia de significación estadística para el desenlace principal limitan la interpretación.

Por tanto, estos materiales deben considerarse una estrategia todavía en investigación. Se necesitan estudios mayores, con criterios de evaluación estandarizados y seguimiento adecuado, para determinar su efectividad y seguridad antes de recomendar su adopción rutinaria.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

3.5. Drenaje transanal tras resección anterior baja

El drenaje transanal se ha propuesto para reducir la presión intraluminal y favorecer la descompresión proximal a la anastomosis, especialmente tras resecciones anteriores bajas del recto. Sin embargo, su uso sigue siendo controvertido por los resultados inconsistentes de la literatura.

Zhao et al. (2021) realizaron un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico con 560 pacientes sometidos a resección anterior baja laparoscópica por cáncer rectal. La incidencia de dehiscencia fue similar con y sin drenaje transanal: 6,4% y 6,8%, respectivamente (RR = 0,947; IC del 95%: 0,508–1,766; p = 0,87). Tampoco hubo diferencias significativas en la gravedad de las dehiscencias [14].

En un metaanálisis publicado en 2024, que incluyó tres ensayos clínicos aleatorizados y 18 estudios observacionales, los resultados variaron según el diseño metodológico. En los ensayos aleatorizados, el drenaje transanal no redujo significativamente la dehiscencia (RR = 0,69; IC del 95%: 0,42–1,15). Los estudios observacionales, en cambio, identificaron una asociación favorable a la intervención (OR = 0,45; IC del 95%: 0,31–0,64) [10].

En el análisis de subgrupos sin estoma de protección, el metaanálisis identificó una posible reducción de la dehiscencia con el tubo transanal, incluso en los ensayos aleatorizados. Sin embargo, deben considerarse el menor número de pacientes y las limitaciones inherentes a estos análisis.

La divergencia entre estudios aleatorizados y observacionales puede relacionarse con diferencias en las características de los pacientes, el uso concomitante de estomas de protección y la selección de quienes reciben drenaje. Así, pese al beneficio sugerido en ciertas condiciones, la evidencia no respalda de forma consistente el drenaje transanal rutinario como medida universal para prevenir la dehiscencia anastomótica.

3.6. Estrategias experimentales de protección de la cicatrización

Además de las intervenciones tradicionales, nuevos enfoques buscan modificar las condiciones fisiológicas relacionadas con la cicatrización anastomótica. Entre ellos, el preacondicionamiento isquémico remoto se ha investigado por su potencial para atenuar lesiones por isquemia y reperfusión tisular.

Hardt et al. (2024), en el ensayo piloto aleatorizado RIPAL, evaluaron esta intervención en pacientes sometidos a resección anterior por cáncer rectal. De los 54 pacientes aleatorizados,

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

51 se incluyeron en el análisis del desenlace principal. La incidencia de dehiscencia fue similar en el grupo de preacondicionamiento y el control, con tasas del 16,0% y 15,4%, respectivamente (p = 1,00) [12].

Aunque la propuesta tiene plausibilidad fisiopatológica, los resultados no demostraron un efecto preventivo sobre la dehiscencia. Además, al tratarse de un estudio piloto, la muestra reducida limita la potencia estadística para detectar diferencias clínicamente relevantes.

Por ello, el preacondicionamiento isquémico remoto sigue siendo experimental y su uso para prevenir la dehiscencia anastomótica requiere confirmación en ensayos clínicos mayores.

3.7. Síntesis crítica de la evidencia

El análisis conjunto de los estudios seleccionados muestra que la prevención de la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal sigue siendo un desafío multifactorial, para el cual las distintas estrategias presentan niveles de evidencia diferentes.

Entre las intervenciones preoperatorias, la preparación intestinal mecánica combinada con antibióticos orales mostró resultados favorables y relativamente consistentes para reducir la dehiscencia frente a la preparación mecánica aislada. En cambio, la inmunonutrición, pese a estimaciones que sugieren beneficio, aún no ha demostrado una reducción estadísticamente significativa de esta complicación.

En el período intraoperatorio, la evaluación de la perfusión con verde de indocianina destaca por la cantidad de estudios disponibles. Aunque los metaanálisis indican menos dehiscencia, grandes ensayos multicéntricos presentaron resultados no significativos, lo que sugiere que el beneficio puede variar según el segmento intestinal, el procedimiento y las características de la población.

Las modificaciones técnicas evaluadas, incluidos el nivel de ligadura de la arteria mesentérica inferior, la movilización del ángulo esplénico y las grapadoras con distintas configuraciones, tampoco demostraron superioridad preventiva universal. Estos resultados refuerzan la necesidad de individualizar las decisiones técnicas según las condiciones anatómicas y operatorias.

Las estrategias complementarias, como drenaje transanal, refuerzo con cianoacrilato y preacondicionamiento isquémico remoto, presentan resultados heterogéneos o todavía insuficientes para justificar su uso preventivo rutinario.

La interpretación debe considerar diferencias entre estudios en la localización de las anastomosis, la presencia de estomas de protección, los métodos diagnósticos de dehiscencia y

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

la duración del seguimiento posoperatorio. Incluir simultáneamente ensayos clínicos y revisiones sistemáticas con estudios potencialmente superpuestos también exige cautela, evitando atribuir independencia a evidencia procedente de las mismas poblaciones.

Asimismo, la ausencia de diferencias estadísticamente significativas no debe interpretarse automáticamente como demostración de equivalencia entre intervenciones. En muestras pequeñas, los intervalos de confianza amplios pueden indicar incertidumbre sustancial sobre la verdadera magnitud del efecto.

Por tanto, esta revisión sugiere que la prevención de la dehiscencia anastomótica debe basarse en un enfoque perioperatorio integrado. Entre las medidas evaluadas, la preparación intestinal mecánica combinada con antibióticos orales presenta la evidencia favorable más consistente frente a la preparación mecánica aislada. La evaluación de la perfusión con verde de indocianina también ofrece un beneficio potencial, especialmente en determinados procedimientos colorrectales, aunque persisten divergencias entre estudios.

Las demás intervenciones analizadas requieren más investigación antes de establecer de manera concluyente su eficacia preventiva.

4. Consideraciones finales

La prevención de la dehiscencia anastomótica en cirugía colorrectal sigue siendo un desafío multifactorial relacionado tanto con las condiciones clínicas de los pacientes como con aspectos técnicos y perioperatorios. Entre las estrategias analizadas, la preparación intestinal mecánica combinada con antibióticos orales mostró la evidencia de beneficio más consistente frente a la preparación mecánica aislada.

La evaluación de la perfusión anastomótica con verde de indocianina presentó resultados prometedores, aunque persisten divergencias entre ensayos clínicos y metaanálisis. Por su parte, intervenciones como el drenaje transanal, el refuerzo anastomótico y las modificaciones de las técnicas quirúrgicas no presentaron beneficios uniformemente comprobados.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de una prevención individualizada, basada en la evaluación de los factores de riesgo y la mejor evidencia disponible. Se necesitan estudios adicionales para esclarecer la eficacia de las estrategias todavía controvertidas y contribuir a una mayor seguridad de los procedimientos colorrectales.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

5. Referencias

1. Willis MA, Toews I, Soltau SL, Kalff JC, Meerpohl JJ, Vilz TO. Preoperative combined mechanical and oral antibiotic bowel preparation for preventing complications in elective colorectal surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2023;2(2). doi:10.1002/14651858.CD014909.pub2.

2. Faber RA, Meijer RPJ, Droogh DHM, Jongbloed JJ, Bijlstra OD, Boersma F, et al. Indocyanine green near-infrared fluorescence bowel perfusion assessment to prevent anastomotic leakage in minimally invasive colorectal surgery (AVOID): a multicentre, randomised, controlled, phase 3 trial. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2024;9(10):924-934. doi:10.1016/S2468-1253(24)00198-5.

3. Emile SH, Dourado J, Rogers P, Horesh N, Garoufalia Z, Gefen R, et al. Splenic flexure mobilization in left-sided colonic and rectal resections: a meta-analysis and meta-regression of factors associated with anastomotic leak and complications. Colorectal Dis. 2024;26(7):1332-1345. doi:10.1111/codi.16983.

4. Rinne JKA, Huhta H, Pinta T, Turunen A, Mattila A, Tahkola K, et al. Indocyanine green fluorescence imaging in prevention of colorectal anastomotic leakage: a randomized clinical trial. JAMA Surg. 2025;160(5):486-493. doi:10.1001/jamasurg.2025.0006.

5. Balaphas A, Sleiman MJ, Meurette G, Liot E, Toso C, Ris F, et al. Impact of fluorescence angiography on anastomotic leak and complication rate in colorectal surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Colorectal Dis. 2025;27(10). doi:10.1111/codi.70236.

6. Gosavi R, Tan R, Teoh W, Yap R, McMurrick P, Ooi G, et al. Mechanical bowel preparation plus oral antibiotics reduces surgical site infection and anastomotic leak rates in elective colorectal cancer surgery: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Colorectal Dis. 2025;27(10). doi:10.1111/codi.70263.

7. McKechnie T, Kazi T, Jessani G, Shi V, Sne N, Doumouras A, et al. The use of preoperative enteral immunonutrition in patients undergoing elective colorectal cancer surgery: a systematic review and meta-analysis. Colorectal Dis. 2025;27(4). doi:10.1111/codi.70061.

8. Jayne D, Croft J, Corrigan N, Quirke P, Cahill RA, Ainsworth G, et al. Intraoperative fluorescence angiography with indocyanine green to prevent anastomotic leak in rectal cancer surgery (IntAct): an unblinded randomised controlled trial. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2025;10(9):806-817. doi:10.1016/S2468-1253(25)00101-3.

9. Lucarini A, Guida AM, Orville M, Panis Y. Indocyanine green fluorescence angiography could reduce the risk of anastomotic leakage in rectal cancer surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Colorectal Dis. 2024;26(3):408-416. doi:10.1111/codi.16868.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.1 2026 | submissão: 07/11/2026 | aceito: 14/11/2026 | publicação: 19/11/2026

10. Kim CH, Park SY, Lee SY, Son GM, Kim HJ, Ha GW, et al. Inferior mesenteric artery ligation level and anastomotic leakage in low anterior resection: a randomized clinical trial. JAMA Surg. 2026;161(8):776-783. doi:10.1001/jamasurg.2026.2248.

11. Tulina I, Tsugulya PB, Kim V, He M, Balaban V, Tsarkov P. Short- and long-term outcomes of 3-row vs 2-row circular staplers for low colorectal anastomosis after total mesorectal excision: a single-center, randomized, single-blind, phase III trial (THREESTAPLER Study). Dis Colon Rectum. 2026;69(10):2500-2510. doi:10.1097/DCR.0000000000004381.

12. Tomasicchio G, Martines G, Tartaglia N, Buonfantino M, Restini E, Carlucci B, et al. Suture reinforcement using a modified cyanoacrylate glue to prevent anastomotic leak in colorectal surgery: a prospective multicentre randomized trial: the Rectal Anastomotic seaL (ReAL) trial. Tech Coloproctol. 2024;28(1):95. doi:10.1007/s10151-024-02967-7.

13. Zhao S, Zhang L, Gao F, Wu M, Zheng J, Bai L, et al. Transanal drainage tube use for preventing anastomotic leakage after laparoscopic low anterior resection in patients with rectal cancer: a randomized clinical trial. JAMA Surg. 2021;156(12):1151-1158. doi:10.1001/jamasurg.2021.4568.

14. Tamura K, Uchino M, Nomura S, Shinji S, Kouzu K, Fujimoto T, et al. Updated evidence of the effectiveness and safety of transanal drainage tube for the prevention of anastomotic leakage after rectal low anterior resection: a systematic review and meta-analysis. Tech Coloproctol. 2024;28(1):71. doi:10.1007/s10151-024-02942-2.

15. Hardt J, Seyfried S, Brodrecht H, Khalil L, Büttner S, Herrle F, et al. Remote ischemic preconditioning versus sham-control for prevention of anastomotic leakage after resection for rectal cancer (RIPAL trial): a pilot randomized controlled, triple-blinded monocenter trial. Int J Colorectal Dis. 2024;39(1):65. doi:10.1007/s00384-024-04637-4.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.