



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v10i19.0996>

OBSTRUCCIÓN COLÓNICA MALIGNA IZQUIERDA: STENT METÁLICO AUTOEXPANDIBLE COMO PUENTE A CIRUGÍA VERSUS CIRUGÍA DE URGENCIA

MALIGNANT LEFT-SIDED COLONIC OBSTRUCTION: SELF-EXPANDING METAL STENT AS A BRIDGE TO SURGERY VERSUS EMERGENCY SURGERY

Avendaño-González Jorge David ¹; Jiménez-Jiménez Janeth Alexandra ²;
Velasco-Castro Gabriela Patricia ³; Chávez-Pérez Esteban Fernando ⁴;
Galarza-Sánchez Cristian Alfonso ⁵

¹ Ministerio de Salud Pública, Centro de Salud El Cisne. Ecuador.
Correo: jdag0622220@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-5521-7448>

² Médico General, Cs 28 de Mayo. Yacuambi, Ecuador. Correo: janesss@hotmail.com.

³ Médico General, Universidad UTE. Ecuador.
Correo: gabii.vc99@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5296-4610>

⁴ Médico General, Universidad de las Américas. Ecuador.
Correo: estebanfernandoch@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6520-9321>

⁵ PhD, Dr. Medicina Interna, Consultorio Médico Sanus, Ecuador.
Correo: cristiangularzasanchez@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7410-6313>

Resumen

Introducción: La obstrucción aguda maligna del colon izquierdo constituye una urgencia oncológica asociada con elevada morbilidad, riesgo de ostomía y necesidad de decisiones terapéuticas rápidas. El stent metálico autoexpandible (SEMS) como puente a cirugía permite descompresión endoscópica y resección diferida, aunque persisten dudas sobre perforación y seguridad oncológica. **Objetivo:** Comparar la efectividad y seguridad del SEMS como puente a cirugía frente a la cirugía de urgencia en adultos con obstrucción maligna del colon izquierdo potencialmente resecable. **Métodos:** Revisión sistemática actualizada conforme a PRISMA 2020. Se utilizó como búsqueda base la revisión sistemática y metaanálisis en red de McHugh et al. (búsqueda hasta agosto de 2023; 5.225 registros), restringiendo la síntesis a comparaciones directas SEMS versus resección de urgencia. Se realizó una actualización dirigida desde enero de 2024 hasta el 30 de abril de 2026 en PubMed/PMC, Google Scholar, SciELO y rastreo de referencias, priorizando publicaciones con texto completo accesible. Se evaluaron mortalidad, morbilidad, ostomía, anastomosis primaria, abordaje mínimamente invasivo, perforación y resultados oncológicos. **Resultados:** La evidencia comparativa favorece al SEMS en desenlaces quirúrgicos a corto plazo: menor morbilidad global, menor frecuencia de ostomía definitiva y mayor probabilidad de anastomosis primaria y cirugía mínimamente invasiva. Los ensayos aleatorizados no muestran una reducción consistente de la mortalidad. Los análisis contemporáneos no identifican diferencias claras en supervivencia global o libre de enfermedad, aunque la perforación relacionada con el stent mantiene una preocupación oncológica relevante. **Conclusiones:** En centros con experiencia endoscópica, el SEMS como puente a cirugía es una alternativa válida a la cirugía de urgencia para pacientes seleccionados con obstrucción maligna izquierda sin perforación. Su principal beneficio es reducir la carga quirúrgica inmediata y la necesidad de ostomía.

Palabras claves: obstrucción intestinal maligna; cáncer colorrectal; stent colónico; SEMS; cirugía de urgencia; puente a cirugía; revisión sistemática.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 23 de junio de 2026.

Fecha de aceptación: 20 de agosto de 2026.

Fecha de publicación: 21 de septiembre de 2026.



Abstract

Introduction: Acute malignant obstruction of the left colon is an oncological emergency associated with high morbidity, the risk of ostomy, and the need for rapid therapeutic decisions. The use of a self-expanding metal stent (SEMS) as a bridge to surgery allows for endoscopic decompression and delayed resection, although concerns regarding perforation and oncological safety persist. **Objective:** To compare the effectiveness and safety of SEMS as a bridge to surgery versus emergency surgery in adults with potentially resectable malignant left-sided colonic obstruction. **Methods:** A systematic review and network meta-analysis by McHugh et al. (search up to August 2023; 5,225 records) served as the baseline search, with the synthesis restricted to direct comparisons between SEMS and emergency resection. A targeted update was conducted covering the period from January 2024 to April 30, 2026, using PubMed/PMC, Google Scholar, and SciELO, alongside reference tracking, prioritizing publications with accessible full text. Outcomes evaluated included mortality, morbidity, ostomy rates, primary anastomosis, minimally invasive approaches, perforation, and oncological results. **Results:** Comparative evidence favors SEMS regarding short-term surgical outcomes: lower overall morbidity, lower rates of permanent ostomy, and a higher likelihood of primary anastomosis and minimally invasive surgery. Randomized trials do not show a consistent reduction in mortality. Contemporary analyses reveal no clear differences in overall or disease-free survival, although stent-related perforation remains a significant oncological concern. **Conclusions:** In centers with endoscopic expertise, SEMS as a bridge to surgery is a valid alternative to emergency surgery for selected patients with malignant left-sided obstruction without perforation. Its primary benefit lies in reducing the immediate surgical burden and the need for an ostomy.

Keywords: malignant bowel obstruction; colorectal cancer; colonic stent; SEMS; emergency surgery; bridge to surgery; systematic review.

1. Introducción

La obstrucción maligna del intestino grueso aparece con mayor frecuencia en el colon izquierdo y puede ser la forma de presentación inicial del cáncer colorrectal. La cirugía de urgencia resuelve de forma inmediata la obstrucción, pero se realiza en un contexto de distensión colónica, alteraciones hidroelectrolíticas y menor posibilidad de preparación preoperatoria, lo que incrementa la complejidad quirúrgica y la probabilidad de ostomía.

La colocación endoscópica de un SEMS puede restaurar el tránsito, permitir estabilización clínica, estadificación y preparación para una resección electiva. Sin embargo, el fracaso técnico, la migración y especialmente la perforación —clínica o subclínica— han generado preocupación por un posible incremento del riesgo de diseminación tumoral.

La guía ESGE 2020 recomienda discutir el SEMS como puente a cirugía, mediante decisión compartida, en cáncer de colon izquierdo potencialmente curable y sin signos de perforación; además,



subraya que el procedimiento debe realizarse por operadores con experiencia.

2. Objetivos

Evaluar comparativamente los resultados perioperatorios y oncológicos del SEMS como puente a cirugía frente a la cirugía de urgencia en adultos con obstrucción maligna izquierda del colon potencialmente resecable.

3. Métodos

3.1 Diseño y directrices

Se realizó una revisión sistemática actualizada siguiendo los dominios de PRISMA 2020. Se utilizó un enfoque de actualización anclada en una búsqueda sistemática publicada de alta sensibilidad y se añadió una búsqueda dirigida posterior hasta abril de 2026. Este diseño evita atribuir a la presente revisión conteos de bases de datos que no pudieron auditarse mediante exportaciones institucionales directas.

3.2 Pregunta PICO

Componente	Definición
Población	Adultos con obstrucción aguda maligna del colon izquierdo, potencialmente resecable, sin perforación libre.
Intervención	Colocación endoscópica de SEMS como puente a resección electiva.
Comparador	Cirugía de urgencia/resección urgente, con o sin ostomía según criterio quirúrgico.
Desenlaces	Mortalidad, morbilidad, ostomía temporal/permanente, anastomosis primaria, fuga anastomótica, infección, estancia, cirugía mínimamente invasiva, recurrencia, supervivencia global y libre de enfermedad.

3.3 Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda base correspondió a McHugh et al. (2024), que interrogó PubMed, Embase, Cochrane Library y Google Scholar desde el inicio de cada base hasta el 22 de agosto de 2023 e identificó 5.225 registros. Para la actualización se revisaron

PubMed/PMC, Google Scholar, SciELO y referencias de revisiones y guías relevantes entre el 1 de enero de 2024 y el 30 de abril de 2026.

Estrategia conceptual: (malignant colonic obstruction OR malignant large bowel obstruction OR obstructing colorectal cancer) AND (self-expandable metal stent OR

SEMS OR colonic stent OR bridge to surgery) AND (emergency surgery OR emergency resection OR colectomy). Se priorizaron artículos con texto completo abierto o accesible a través del editor o repositorio.

3.4 Criterios de elegibilidad

Inclusión: estudios comparativos en adultos; obstrucción maligna izquierda; SEMS como puente a cirugía; comparador quirúrgico urgente; al menos un desenlace clínico o oncológico; artículo completo verificable. Exclusión: obstrucción benigna; uso exclusivamente paliativo; series sin comparador; obstrucción proximal aislada no separable; editoriales, cartas y revisiones empleadas solo como fuentes secundarias; duplicación de cohortes sin nuevos desenlaces.

3.5 Riesgo de sesgo y síntesis

Para ensayos aleatorizados se consideraron los dominios de RoB 2; para estudios observacionales, dominios equivalentes de confusión, selección y medición. Debido a la heterogeneidad clínica y al solapamiento de publicaciones de

seguimiento, se realizó síntesis cualitativa estructurada y se utilizaron estimaciones agrupadas de metaanálisis contemporáneos como contexto, evitando un metaanálisis de novo que duplicara pacientes.

4. Resultados

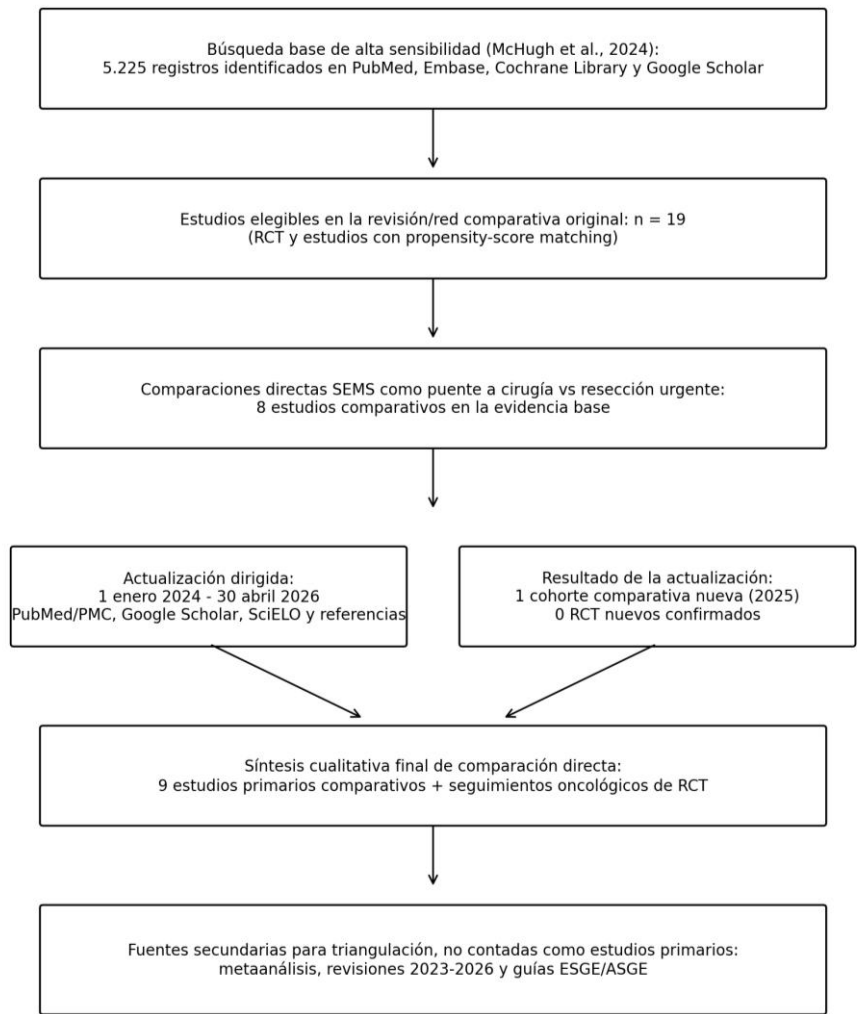
4.1 Selección de estudios

La revisión base identificó 5.225 registros y seleccionó 19 estudios para la red comparativa de estrategias de manejo. Ocho estudios aportaron comparaciones directas entre SEMS y cirugía de urgencia. La actualización hasta abril de 2026 no identificó nuevos ensayos aleatorizados confirmados, pero sí una cohorte comparativa publicada en 2025. La síntesis final incorpora nueve estudios primarios comparativos directos, además de publicaciones de seguimiento de ensayos para desenlaces oncológicos.



Figura 1. Diagrama PRISMA 2020 adaptado para la actualización sistemática.

Diagrama PRISMA 2020 adaptado para actualización sistemática



4.2 Características de la evidencia clave

Estudio	Diseño	n	Comparación	Hallazgos principales	Nota
Cheung 2009	RCT	48	SEMS + laparoscopia vs cirugía abierta urgente	Más cirugía en un tiempo y menos ostomía permanente con SEMS	Seguimiento por Tung 2013
van Hooft 2011	RCT multicéntrico	98	SEMS-BTS vs cirugía urgente	Sin ventaja en mortalidad; perforaciones en SEMS; menor ostomía inicial	Ensayo detenido por señal de morbilidad
Alcántara 2011	RCT	28	SEMS + cirugía diferida vs lavado intraoperatorio + cirugía	Menor morbilidad y fuga; supervivencia similar	Seguimiento ~38 meses
Pirlet 2011	RCT multicéntrico	60	SEMS-BTS vs cirugía urgente	Alta tasa de fallo técnico; sin	Dependencia de experiencia técnica

				diferencia clara en ostomía/mortalidad	
Ho 2012	RCT	39 analizados	SEMS + cirugía electiva vs cirugía urgente	Mejor reconstrucción en un tiempo con SEMS	Ensayo pequeño
Ghazal 2013	RCT	60	SEMS + resección electiva vs colectomía urgente	Ventajas de recuperación con estrategia diferida	Centro único
Arezzo/ESCO 2017	RCT multicéntrico	115 analizados	SEMS-BTS vs cirugía urgente	Morbilidad 60 días similar; menos ostomías con SEMS	Seguimiento oncológico 2020
Arezzo/ESCO 2020	Seguimiento RCT	115	Misma cohorte ESCO	Sin diferencias en SG, progresión o SLE a 3 años	No cohorte independiente
Cohorte 2025	Retrospectiva	96	SEMS-BTS 40 vs resección urgente 56	Ostomía 7,5% vs 48,2%; complicación mayor 15% vs 33,9%; supervivencia similar	Evidencia observacional

4.3 Mortalidad

Los RCT y metaanálisis no muestran una reducción consistente de mortalidad temprana con SEMS. El metaanálisis de Arezzo et al. (8 RCT; 497 pacientes) encontró mortalidad a 60 días de 9,6% con SEMS y 9,9% con cirugía de urgencia (RR 0,99). En el metaanálisis en red de 2024, el análisis global sugirió menor mortalidad a 90 días con stent frente a resección urgente, aunque esa estimación integra diseños además de RCT.

4.4 Morbilidad y complicaciones

La señal más consistente favorece al SEMS para morbilidad global. Arezzo et al. informaron 33,9% frente

a 51,2% (RR 0,59) dentro de 60 días. El metaanálisis en red de 2024 también mostró menor morbilidad global con stent (RR 0,58; intervalo creíble 95% 0,35-0,86). La perforación por stent es una complicación específica clínicamente relevante y puede modificar el riesgo oncológico.

4.5 Ostomía y anastomosis primaria

El beneficio más reproducible del SEMS es la reducción de ostomías. En el metaanálisis de RCT de 2017, la ostomía temporal fue 33,9% con SEMS frente a 51,4% con cirugía urgente y la ostomía permanente 22,2% frente a 35,2%. La anastomosis primaria fue más



frecuente tras SEMS (70,0% vs 54,1%). El metaanálisis en red de 2024 confirmó menor ostomía permanente y mayor tasa de anastomosis primaria.

4.6 Resultados oncológicos

El seguimiento del ensayo ESCO no mostró diferencias en supervivencia global, tiempo a progresión o supervivencia libre de enfermedad a tres años. El seguimiento del ensayo de Hong Kong tampoco demostró diferencias significativas en supervivencia global o libre de enfermedad a cinco años. Los metaanálisis recientes no muestran diferencias claras en supervivencia global o libre de enfermedad. Algunos análisis, sin embargo, han observado una señal de mayor recurrencia global con SEMS, por lo que la perforación y la técnica de colocación siguen siendo elementos críticos de seguridad.

4.7 Actualización 2024-abril 2026

La actualización identificó una cohorte retrospectiva de 96 pacientes publicada en 2025: la tasa de ostomía fue 7,5% con SEMS frente a 48,2% con resección urgente; las complicaciones

mayores fueron 15% frente a 33,9%, respectivamente, y no hubo diferencias significativas en supervivencia global o libre de enfermedad. No se confirmó un nuevo RCT publicado antes del 30 de abril de 2026 que modificara el núcleo de la evidencia aleatorizada.

5. Discusión

Esta actualización muestra que el SEMS como puente a cirugía ofrece ventajas quirúrgicas a corto plazo especialmente menor necesidad de ostomía y mayor probabilidad de anastomosis primaria y cirugía mínimamente invasiva— sin una reducción uniforme de mortalidad. La seguridad oncológica global parece comparable a la cirugía urgente en los seguimientos disponibles, pero la perforación del stent representa un evento adverso de especial importancia.

La heterogeneidad entre ensayos se explica por diferencias en experiencia del operador, dispositivos, selección anatómica, definición de éxito técnico y evolución de la cirugía laparoscópica. Los primeros ensayos reportaron tasas de fracaso

técnico elevadas, mientras que centros de alto volumen y estudios más recientes presentan resultados más favorables.

Desde la perspectiva clínica, el SEMS es más razonable en pacientes sin perforación, con obstrucción izquierda técnicamente accesible, estabilidad suficiente para endoscopia terapéutica y disponibilidad de un endoscopista experimentado. La cirugía urgente continúa siendo necesaria cuando existe perforación, isquemia, peritonitis, fracaso del stent o ausencia de experiencia.

Fortalezas y limitaciones

Fortalezas: actualización temporal hasta abril de 2026; foco clínico homogéneo; integración de RCT, seguimiento oncológico y evidencia comparativa contemporánea; uso de PRISMA 2020; diferenciación explícita entre estudios primarios y fuentes secundarias.

6. Conclusiones

En la obstrucción maligna del colon izquierdo potencialmente resecable, el SEMS como puente a cirugía ofrece ventajas en resultados

quirúrgicos a corto plazo, principalmente menor formación de ostomía, mayor anastomosis primaria y mayor acceso a cirugía mínimamente invasiva. La mortalidad temprana y los resultados oncológicos a largo plazo son globalmente similares a los de la cirugía urgente. La principal cautela es la perforación relacionada con el stent. La estrategia debe seleccionarse de forma individualizada y ejecutarse en centros con experiencia endoscópica y quirúrgica.

Bibliografía

1. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71.
2. van Hooft JE, Bemelman WA, Oldenburg B, et al. Colonic stenting versus emergency surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicentre randomised trial. *Lancet Oncol*. 2011;12(4):344-352. doi:10.1016/S1470-2045(11)70035-3.
3. Cheung HYS, Chung CC, Tsang WWC, et al. Endolaparoscopic approach



- vs conventional open surgery in the treatment of obstructing left-sided colon cancer: a randomized controlled trial. Arch Surg. 2009;144(12):1127-1132. doi:10.1001/archsurg.2009.216.
4. Alcántara M, Serra-Aracil X, Falcó J, et al. Prospective, controlled, randomized study of intraoperative colonic lavage versus stent placement in obstructive left-sided colonic cancer. World J Surg. 2011;35(8):1904-1910. doi:10.1007/s00268-011-1139-y.
5. Pirlet IA, Slim K, Kwiatkowski F, et al. Emergency preoperative stenting versus surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicenter randomized controlled trial. Surg Endosc. 2011.
6. Ho KS, Quah HM, Lim JF, Tang CL, Eu KW. Endoscopic stenting and elective surgery versus emergency surgery for left-sided malignant colonic obstruction: a prospective randomized trial. Int J Colorectal Dis. 2012;27(3):355-362. doi:10.1007/s00384-011-1331-4.
7. Ghazal AHA, El-Shazly WG, Bessa SS, El-Riwini MT, Hussein AM. Colonic endolumenal stenting devices and elective surgery versus emergency subtotal/total colectomy in malignant obstructed left colon carcinoma. J Gastrointest Surg. 2013;17(6):1123-1129. doi:10.1007/s11605-013-2152-2.
8. Tung KLM, Cheung HYS, Ng LWC, Chung CCC, Li MKW. Endo-laparoscopic approach versus conventional open surgery in obstructing left-sided colon cancer: long-term follow-up of a randomized trial. Asian J Endosc Surg. 2013;6(2):78-81. doi:10.1111/ases.12030.
9. Arezzo A, Passera R, Lo Secco G, et al. Stent as bridge to surgery for left-sided malignant colonic obstruction reduces adverse events and stoma rate compared with emergency surgery: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Gastrointest Endosc. 2017;86(3):416-426. doi:10.1016/j.gie.2017.03.1542.
10. Arezzo A, et al. Colonic stenting as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant colonic obstruction: results of a multicentre randomized controlled trial (ESCO trial). Surg Endosc. 2017;31:3297-3305. doi:10.1007/s00464-016-5362-3.



11. Arezzo A, Forcignanò E, Bonino MA, et al. Long-term oncologic results after stenting as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant left-sided colonic obstruction: a multicenter randomized controlled trial (ESCO Trial). *Ann Surg.* 2020;272(5):703-708. doi:10.1097/SLA.0000000000004324. 2023;102(50):e36078. doi:10.1097/MD.00000000000036078.
12. van Hooft JE, Veld JV, Arnold D, et al. Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: ESGE Guideline - Update 2020. *Endoscopy.* 2020;52(5):389-407. doi:10.1055/a-1140-3017.
13. McHugh FT, Ryan ÉJ, Ryan OK, et al. Management strategies for malignant left-sided colonic obstruction: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials and propensity score matching studies. *Dis Colon Rectum.* 2024;67(7):878-894. doi:10.1097/DCR.00000000000003256.
14. Shang R, Han X, Zeng C. Colonic stent as a bridge to surgery versus emergency resection for malignant left-sided colorectal obstruction: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore).* 2025;102(50):e36078. doi:10.1097/MD.00000000000036078.
15. Outcomes of colonic stent as a bridge to surgery vs emergency surgery for acute obstructive left-sided colon cancer. *World J Gastrointest Surg.* 2025. PMID: 40740895.
16. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Guideline on endoscopic management of benign and malignant colonic strictures. *Gastrointest Endosc.* 2026.