

Controversias actuales en la anastomosis esofagogástrica tras esofagectomía

Current Controversies in Esophagogastric Anastomosis Following Esophagectomy

Kymani Pérez García^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7057-0143>

Javier Pérez Palenzuela¹ <https://orcid.org/0000-0002-2073-4728>

José Gimel Sosa Martín¹ <https://orcid.org/0000-0002-4215-1224>

¹Servicio de Cirugía General, Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

*Autor para correspondencia: kymanipg@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La anastomosis esofagogástrica tras esofagectomía es un procedimiento crítico que influye en la morbilidad y mortalidad posoperatoria, en el que persisten controversias sobre el sitio y la técnica de la anastomosis, la prevención de fugas y las complicaciones.

Objetivo: Analizar de manera crítica la literatura nacional e internacional sobre la anastomosis esofagogástrica, al evaluar las controversias relacionadas con el sitio, la técnica y sus complicaciones posoperatorias.

Métodos: Se realizó una revisión de artículos publicados hasta septiembre de 2025 en bases de datos internacionales y latinoamericanas. Se incluyeron ensayos clínicos, revisiones, metaanálisis y series de casos, que evaluaran el sitio y la técnica de la anastomosis, la tasa de fuga y las complicaciones.

Desarrollo: La evidencia internacional indica que la anastomosis intratorácica presenta menor riesgo de fuga, mientras que la anastomosis cervical facilita el manejo de las complicaciones. La técnica manual es segura cuando se respetan principios quirúrgicos básicos. Las series cubanas muestran resultados comparables, con fugas cervicales manejables y mortalidad aceptable. La incorporación de protocolos de recuperación y cirugía mínimamente invasiva mejora la recuperación y reduce complicaciones.

Conclusiones: La elección del sitio y la técnica de anastomosis debe individualizarse considerando la evidencia internacional, al tener en cuenta la experiencia del equipo quirúrgico y las condiciones locales. Se recomienda fortalecer documentación local, promover estudios multicéntricos y aplicar protocolos de recuperación de manera progresiva para optimizar los resultados quirúrgicos en entornos con recursos limitados.

Palabras clave: esofagectomía; anastomosis esofagogástrica; fuga anastomótica; cirugía esofágica; revisión crítica.

ABSTRACT

Introduction: Esophagogastric anastomosis following esophagectomy is a critical procedure that influences postoperative morbidity and mortality, with ongoing controversies regarding the site and technique of anastomosis, leak prevention, and complications.

Objective: To critically analyze the national and international literature on esophagogastric anastomosis by evaluating controversies related to the site, technique, and postoperative complications.

Methods: A review was conducted of articles published through September 2025 in international and Latin American databases. We included clinical trials, reviews, meta-analyses, and case series that evaluated the site and technique of anastomosis, the leakage rate, and complications.

Results: International evidence indicates that intrathoracic anastomosis carries a lower risk of leakage, while cervical anastomosis facilitates the management of complications. The manual technique is safe when basic surgical principles are followed. Cuban series show comparable results, with manageable cervical leaks and acceptable mortality. The incorporation of recovery protocols and minimally invasive surgery improves recovery and reduces complications.

Conclusions: The choice of anastomotic site and technique should be tailored to each individual case, taking into account international evidence, the surgical team's experience, and local conditions. It is recommended to strengthen local documentation, promote multicenter studies, and progressively implement recovery protocols to optimize surgical outcomes in resource-limited settings.

Keywords: esophagectomy; esophagogastric anastomosis; anastomotic leak; esophageal surgery; critical review.

Recibido: 11/10/2025

Aceptado: 10/11/2025

Introducción

El cáncer esofágico constituye una de las neoplasias más letales del aparato digestivo, con una supervivencia a cinco años, que rara vez supera entre el 20-25 % en la mayoría de las series internacionales, a pesar de los avances en su diagnóstico y tratamiento multimodal.⁽¹⁾

La esofagectomía con reconstrucción mediante tubo gástrico continúa siendo el pilar terapéutico en pacientes seleccionados, a pesar de estar asociada a una morbilidad significativa.^(2,3)

Entre sus complicaciones, la fuga anastomótica ocupa lugar central por su impacto

clínico, prolongación de la estancia hospitalaria, incremento de costes y disminución de la calidad de vida.^(2,3)

La construcción de la anastomosis esofagogástrica genera controversias desde hace décadas. Persisten debates en torno a aspectos técnicos como el sitio de la anastomosis (cervical vs. intratorácica), la forma de confección (manual vs. mecánica), el uso de sutura continua o discontinua, y la necesidad de refuerzos tisulares. Varios estudios y metaanálisis recientes han demostrado que la anastomosis intratorácica se asocia con una menor incidencia de fuga y lesión del nervio laríngeo recurrente, así como con una mejor calidad de vida funcional en comparación con la anastomosis cervical.^(4,5,6)

Por otra parte, los ensayos que comparan técnicas manuales y mecánicas han mostrado resultados contradictorios, sin que exista un consenso definitivo sobre la superioridad de una sobre otra.^(7,8)

La realidad latinoamericana, y particularmente la cubana, difiere de la reportada en centros de alto volumen de Europa o Asia, donde se concentran la mayoría de los ensayos clínicos.^(9,10,11)

En Cuba se han publicado varias series que reflejan la experiencia local, en las cuales se evidencian las ventajas y desventajas de cada una de las técnicas y sus complicaciones.^(9,10,11)

Existe consenso en que la anastomosis esofagogástrica continúa siendo el “talón de Aquiles” de la esofagectomía, pues la evidencia disponible es heterogénea y las conclusiones no siempre son extrapolables a contextos con limitaciones de recursos y menor volumen quirúrgico.

El objetivo de la investigación fue analizar de manera crítica la literatura nacional e internacional sobre la anastomosis esofagogástrica, al evaluar las controversias relacionadas con el sitio, la técnica y las complicaciones posoperatorias.

Métodos

Se realizó una revisión crítica de la literatura disponible sobre la anastomosis esofagogástrica tras esofagectomía, con énfasis en controversias actuales relacionadas con el sitio de la anastomosis (cervical vs. intratorácica), la técnica de confección (manual vs. mecánica, sutura continua vs. discontinua) y la implementación de refuerzos tisulares.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda consistió en lo siguiente:

- Se realizaron búsquedas en PubMed, Scopus, Web of Science y SciELO, incluyendo literatura publicada hasta septiembre de 2025.
- Se emplearon términos MeSH y palabras clave combinadas:
 - *esophagectomy*
 - *esophagogastric anastomosis*
 - *cervical anastomosis*
 - *intrathoracic anastomosis*
 - *manual vs mechanical anastomosis*
 - *anastomotic leak*
 - *complications*
 - ERAS (por sus siglas del inglés *Enhanced Recovery After Surgery*)
 - *minimally invasive esophagectomy*
- Se incluyeron ensayos clínicos, metaanálisis, revisiones sistemáticas, series de casos relevantes y estudios nacionales latinoamericanos/cubanos.

Criterios de selección

Los criterios de selección fueron los siguientes:

- Idiomas: artículos en inglés y español.
- Población: pacientes adultos operados de esofagectomía por cáncer de esófago.
- Diseños: ensayos clínicos controlados, cohortes prospectivas o retrospectivas, metaanálisis y revisiones que abordaran resultados quirúrgicos, tasas de fuga, morbilidad/mortalidad y calidad de vida funcional.
- Exclusión: informes aislados, cartas al editor sin datos cuantitativos y estudios sobre reconstrucciones no gástricas (colon o yeyuno) que no permitieran comparaciones de técnica de anastomosis.

Extracción y síntesis de datos:

Para la extracción y síntesis de datos se tuvo en cuenta lo siguiente:

- Dos autores revisaron de manera independiente los títulos y resúmenes, seleccionando aquellos que cumplieran los criterios.
- Se extrajeron datos sobre: autor, año, país, tipo de estudio, número de pacientes, tipo de anastomosis, técnica utilizada, tasa de fuga, mortalidad, complicaciones y seguimiento funcional.
- La síntesis se realizó de manera narrativa, comparando hallazgos internacionales y locales (Cuba y Latinoamérica), destacando discrepancias, controversias y limitaciones metodológicas de los estudios.

Consideraciones éticas

El estudio es una revisión bibliográfica, por lo que en él no involucró a pacientes, ni información individual; por tanto, no requirió aprobación del comité de ética.

Desarrollo

Se evaluaron varios aspectos controversiales relacionados con la anastomosis esofagogástrica tras esofagectomía.

Sitio de la anastomosis: cervical vs. intratorácica

El sitio de la anastomosis continúa siendo objeto de intenso debate. La literatura internacional,^(1,2,3) sugiere que la anastomosis intratorácica ofrece menor riesgo de fuga y menor incidencia de parálisis del nervio laríngeo recurrente. Sin embargo, se considera que estos hallazgos deben interpretarse con cautela, pues la técnica intratorácica, especialmente vía Ivor-Lewis, exige de una gran experiencia, infraestructura adecuada y disponibilidad de soporte posoperatorio avanzado, condiciones que no siempre están presentes en centros latinoamericanos o cubanos. Por el contrario, la anastomosis cervical permite un manejo más seguro de la fuga cuando esta ocurre, y facilita reintervenciones limitadas. En series cubanas, como la del Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras (2018-2021), la fístula anastomótica cervical fue la complicación más frecuente, pero manejable sin mortalidad inmediata,⁽⁹⁾ lo que refuerza la idea de que la elección del sitio debe adaptarse a la experiencia del cirujano y al contexto institucional.⁽⁴⁾ En Santiago de Cuba, la vía *Ivor-Lewis* mostró riesgo de mediastinitis en casos complejos, reforzando la necesidad de criterios estrictos de selección.⁽¹¹⁾

Reflexión crítica; aunque la evidencia favorece la técnica intratorácica en términos de fuga, en escenarios con recursos limitados, la anastomosis cervical continúa siendo una opción razonable y segura, especialmente cuando el equipo quirúrgico tiene más experiencia en ella.

Técnica de confección: manual vs. mecánica

La técnica mecánica puede acortar el tiempo quirúrgico y estandarizar la anastomosis, pero los resultados en términos de fuga no siempre superan a la

técnica manual.^(6,7) En experiencia de los autores, las suturas manuales cuidadosamente ejecutadas permiten un control preciso de la tensión y la vascularización del conducto gástrico, aspectos críticos estos para minimizar complicaciones.

En Cuba y Latinoamérica la disponibilidad limitada de grapadoras obliga a muchas unidades a recurrir a la técnica manual, con resultados comparables a series internacionales, siempre que se respeten los principios quirúrgicos básicos: margen suficiente, mínima tensión, buena perfusión y sutura de calidad.⁽⁸⁾

Reflexión crítica: la técnica de anastomosis debe individualizarse, pues el juicio quirúrgico y la experiencia del equipo son más determinantes del resultado que la elección entre manual o mecánica y resalta la importancia de la formación y el entrenamiento continuo del equipo quirúrgico.

Factores modificadores y complicaciones posoperatorias

Factores como perfusión del conducto gástrico, neoadyuvancia, volumen quirúrgico, uso de cirugía mínimamente invasiva (MIE) y protocolos de recuperación acelerada ERAS (por sus siglas en inglés de *Enhanced Recovery After Surgery*), influyen significativamente sobre la morbilidad.

Las fugas anastomóticas, reportadas entre 10-20 % en series cubanas y latinoamericanas,^(9,10,11) son la complicación más grave y requieren de manejo multidisciplinario.

En la práctica de los autores, la evaluación intraoperatoria de la perfusión mediante test clínico o fluorescencia y la atención estricta a los principios de ERAS han demostrado reducir complicaciones y mejorar la recuperación funcional.

La neumonía continúa siendo la complicación respiratoria más frecuente, especialmente en pacientes sometidos a toracotomía abierta, mientras que la mediastinitis, asociada a la vía intratorácica, exige intervención rápida y soporte intensivo.

Evidencia en el contexto cubano

Los estudios cubanos, aunque limitados en tamaño muestral, permiten contextualizar la práctica quirúrgica:

- Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, La Habana (2018-2021): 18 pacientes, predominio de vía transhiatal (Orringer y McKeown); fístula anastomótica cervical manejable; sin mortalidad inmediata.⁽⁹⁾
- Santiago de Cuba (2014-2018): 87 pacientes; fuga 15,6 %, mortalidad 18,4 %; la técnica intratorácica mostró mediastinitis en algunos casos.⁽¹⁰⁾

Reflexión crítica: la experiencia local confirma que la técnica seleccionada debe adaptarse al contexto institucional y a la experiencia quirúrgica disponible, más que a tendencias globales que no siempre son aplicables. Esta perspectiva es vital para el desarrollo de protocolos nacionales de cirugía esofágica y guía la implementación de ERAS y MIE de manera gradual y segura.

Controversias y discusión crítica

Las controversias y discusión crítica hicieron posible abordar que:

- La evidencia favorece la anastomosis intratorácica en fuga, pero la seguridad y el manejo de complicaciones siguen siendo argumentos a favor de la anastomosis cervical en entornos con limitaciones técnicas.
- La técnica manual es válida y segura, incluso en centros con menor acceso a grapadoras, siempre que se cumplan principios quirúrgicos fundamentales.
- La heterogeneidad de la literatura (definición de fuga, seguimiento y criterios de inclusión) limita la extrapolación directa de los resultados internacionales a la práctica cubana.

- La implementación de protocolos ERAS y cirugía mínimamente invasiva puede mejorar los resultados, pero requiere adaptación progresiva según recursos y entrenamiento del equipo quirúrgico.

En opinión de los autores: la elección de sitio y técnica de anastomosis debe individualizarse, ponderando evidencia internacional y realidad local, pero siempre priorizando la seguridad del paciente y la calidad de la reconstrucción digestiva.

Conclusiones

La evidencia internacional favorece la anastomosis intratorácica por su menor tasa de fuga y el menor riesgo de lesión del nervio laríngeo recurrente; pero esta ventaja depende de la experiencia del cirujano, volumen quirúrgico del centro y disponibilidad de soporte posoperatorio avanzado. La experiencia en el área latinoamericana demuestra que la anastomosis cervical, aunque asociada a una mayor incidencia de fuga, ofrece seguridad en el tratamiento de complicaciones y resultados aceptables en términos de mortalidad inmediata y mediata, especialmente cuando se aplican principios quirúrgicos estrictos y protocolos ERAS adaptados al contexto local. Mientras que la técnica de su confección debe individualizarse según la disponibilidad de recursos, experiencia quirúrgica y condiciones anatómicas del paciente. La evidencia revisada indica que el juicio clínico y la experiencia del cirujano son factores determinantes, más allá de la técnica elegida. Por este motivo, es crucial fomentar en Cuba, la documentación sistemática de los resultados quirúrgicos, la implementación progresiva de MIE y ERAS, y el entrenamiento continuado del equipo quirúrgico. Esto permitirá generar una evidencia local sólida, comparables con estándares internacionales, y guiar las decisiones sobre el sitio y la técnica de la anastomosis.

Referencias bibliográficas

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-49. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
2. Low DE, Alderson D, Cecconello I, Chang AC, Darling GE, D'Journo XB, *et al.* International consensus on standardization of data collection for complications associated with esophagectomy (Esophagectomy Complications Consensus Group, ECCG). *Ann Surg.* 2015;262(2):286-94. DOI: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001098>
3. Markar SR, Gronnier C, Duhamel A, Mabrut JY, Bail JP, Carrere N, *et al.* The impact of severe anastomotic leak on long-term survival and cancer recurrence after surgical resection for esophageal malignancy. *Ann Surg.* 2015;262(6):972-80. DOI: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001011>
4. Van Workum F, Verstegen MHP, Klarenbeek BR, Bouwense SAW, van Berge Henegouwen MI, Daams F, *et al.* Intrathoracic vs Cervical Anastomosis After Totally or Hybrid Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 2021;156(7):601-10. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.1555>
5. You J, Zhang H, Li W, Dai N, Lu B, Ji Z, *et al.* Intrathoracic versus cervical anastomosis in esophagectomy for esophageal cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surgery.* 2022;172(2):575-83. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.surg.2022.03.006>
6. Gooszen JAH, Goense L, Gisbertz SS, Ruurda JP, van Hillegersberg R, van Berge Henegouwen MI. Intrathoracic vs cervical anastomosis and predictors of anastomotic leakage after oesophagectomy for cancer. *Br J Surg.* 2018;105(5):552-60. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs.10728>

7. Valverde A, Hay JM, Fingerhut A, Elhadad A. Manual versus mechanical esophagogastric anastomosis after resection for carcinoma: a controlled trial. French Associations for Surgical Research. Surgery. 1996;120(3):476-83. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0039-6060\(96\)80066-3](https://doi.org/10.1016/s0039-6060(96)80066-3)
8. Castaño R, Salazar O, Piñeres AD, Jaramillo R, Molina S, Aristizábal F, *et al.* Comparación de la anastomosis cervical manual vs mecánica en una serie prospectiva de pacientes con esofagectomía por cáncer. Perú, Lima. Rev. Gastroenterol. 2021;41(2):65-72. DOI: <https://dx.doi.org/10.47892/rgp.2021.412.1268>
9. Sosa JG, Pérez K, Pérez J, Martínez A, Díaz JM. Esofagectomías como opción terapéutica en el cáncer esofágico. Rev Cub Cir. 2024 [acceso 08/04/2025];63:e1566. Disponible en: <https://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/1566>
10. Columbié PA, Rodríguez Z, Cisneros CM, Falcón GC, Lubín A, Romero LI. Morbilidad y mortalidad de pacientes operados de cáncer de esófago. Rev Cub Cir. 2023 [acceso 08/04/2025];62(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932023000100009&lng=es
11. Nazario AM, Suárez JA, Romero LI, Falcón GC, Matos ME, Rodríguez Z. Complicaciones de la esofagectomía por cáncer de esófago. Rev Cub Cir. 2022 [acceso 08/04/2025];61(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932022000200003&lng=es

Conflicto-de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.