



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“DISECCIÓN ENDOSCÓPICA DE SUBMUCOSA VS  
GASTRECTOMÍA SUBTOTAL EN PACIENTES CON  
CÁNCER GÁSTRICO TEMPRANO: REVISIÓN  
SISTEMÁTICA”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: KERLY JESSICA CABRERA ERAS**

**JOSSELYN KATHERINE JAPÓN TORO**

**DIRECTOR: MANUEL RAFAEL ALDÁS ERAZO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“DISECCIÓN ENDOSCÓPICA DE SUBMUCOSA VS  
GASTRECTOMÍA SUBTOTAL EN PACIENTES CON  
CÁNCER GÁSTRICO TEMPRANO: REVISIÓN  
SISTEMÁTICA”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: KERLY JESSICA CABRERA ERAS**

**JOSSELYN KATHERINE JAPÓN TORO**

**DIRECTOR: MANUEL RAFAEL ALDÁS ERAZO**

**CUENCA - ECUADOR**


**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

**Kerly Jessica Cabrera Eras** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0750018202 y **Josselyn Katherine Japón Toro** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 1950045789. Declaramos ser los autores de la obra: **“Diseccción endoscópica de submucosa vs gastrectomía subtotal en pacientes con cáncer gástrico temprano: Revisión Sistemática”**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 29 de julio de 2024.

F:  .....

**Kerly Jessica Cabrera Eras**  
C.I. 0750018202

F:  .....

**Josselyn Katherine Japón Toro**  
C.I. 1950045789

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado **“Disección endoscópica de submucosa vs gastrectomía subtotal en pacientes con cáncer gástrico temprano: Revisión Sistemática”** realizado por **Kerly Jessica Cabrera Eras** con documento de identidad No. **0750018202** y **Josselyn Katherine Japón Toro** con documento de identidad No. **1950045789**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 29 de julio de 2024



Firmado electrónicamente por:  
**MANUEL RAFAEL ALDAS  
ERAZO**

F: .....

**Dr. Manuel Rafael Aldás Erazo**  
**DIRECTOR / TUTOR**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo de titulación a mis padres, Carlos Joel Cabrera Peñaloza y Rosana de Jesús Eras Agila, por ser mi fortaleza y apoyo constante en cada uno de mis pasos hacia la educación y el éxito. A mis hermanos, Cristhian Cabrera y Mónica Cabrera por siempre estar presentes aportando cariño e impulso emocional para salir adelante. Esta tesis no solo es un logro personal, sino también un tributo a su dedicación, sacrificio y amor incondicional.*

*Kerly J. Cabrera Eras*

*El presente trabajo de titulación está dedicado en primer lugar a mis padres, Walter Japón y Yeny Toro, ya que, sin su apoyo incondicional y fuente de inspiración, esta meta no se llevaría a cabo debido a su constante sacrificio y perseverancia, además la dedico a mi familia materna por su amor y comprensión hacia mis estudios y vida diaria, lo que permitió llegar a este punto.*

*Josselyn K. Japón Toro*

## **AGRADECIMIENTO**

*En este trabajo de investigación, agradezco a Dios por su guía, fortaleza y sabiduría hacia la culminación de esta tesis. De igual manera, agradezco a mi familia, por ser mi mayor modelo a seguir y por haber sembrado en mí el valor del esfuerzo y la perseverancia. A mis tíos Carmita Cabrera y Manuel Aguilar por su presencia constante en mi vida, brindándome amor, apoyo y sabiduría. De igual manera un agradecimiento a la Universidad Católica de Cuenca por proporcionarme una educación de calidad y ser un pilar fundamental en mi crecimiento académico y profesional. A la asesora Carem Francelys Prieto Fuenmayor y director de tesis Manuel Rafael Aldás Erazo, le expreso mi más profunda gratitud por su dedicación, orientación y sabiduría a lo largo de este proceso. Su compromiso y consejos expertos han sido esenciales para dar forma a las ideas, superar obstáculos y llevar a cabo esta investigación.*

*Kerly J. Cabrera Eras*

*El primer agradecimiento es hacia mi Diosito que me permitió llegar hasta este punto de mi vida, brindándome sabiduría, fuerza y dedicación, también a mis padres ya que con su sacrificio y ejemplo pude llegar a culminar este logro, también a la Universidad Católica de Cuenca que me dio esta oportunidad de estudiar en sus instalaciones y brindarme los conocimientos pertinentes para esta carrera. Importante recalcar a estas personas ya que con sus consejos se pudo realizar este trabajo Manuel Rafael Aldas Erazo, director de tesis y Carem Francelys Prieto Fuenmayor, asesora de tesis. Por ultimo y no menos importante a las personas que conocí en las instalaciones y me apoyaron en mi vida académica como personal, ya que supieron decirme las palabras correctas en momentos difíciles, Kerly Cabrera, Luis Carrera, Nayely Chuquimarca, Dayana León, Ana Orellana y Yelitza Porras.*

*Josselyn K. Japón Toro*

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer gástrico temprano (CGT) es una condición que afecta la capa submucosa del estómago, con o sin afectación ganglionar. Representa la segunda causa de muerte relacionada con la neoplasia a nivel mundial. Esta revisión sistémica tiene una importancia relevante en conocer los abordajes terapéuticos frente al cáncer gástrico temprano y determinar que procedimiento es el más adecuado.

**Metodología:** La revisión sigue las directrices PRISMA 2020. Se seleccionaron artículos científicos sobre CGT, gastrectomía subtotal (GS) y disección endoscópica de submucosa (DES) publicados en los últimos cinco años en español e inglés. La búsqueda se realizó en bases de datos como PubMed y Web of Science, empleando DeCS y MeSH. Los estudios fueron evaluados por su riesgo de sesgo utilizando la herramienta de evaluación Newcastle-Ottawa.

**Resultados:** Se incluyeron estudios que abarcan la tasa de supervivencia, complicaciones postoperatorias y recurrencia del CGT en pacientes sometidos a DES y GS. Se obtuvo un total de 79 artículos, de los cuales se excluyeron 53 estudios por no cumplir los criterios de inclusión, quedando un total de 26 artículos. Los estudios muestran que DES tiene una tasa de supervivencia del 92% y GS del 90,2%. Sin embargo, la recidiva fue del 1,7% en DES y del 0,6% en GS.

**Conclusión:** La DES ofrece ventajas significativas sobre la GS en términos de supervivencia y calidad de vida en pacientes con CGT. Sin embargo, la GS sigue siendo una opción segura y eficaz. La decisión sobre el tratamiento debe basarse en una evaluación individualizada de cada paciente.

**Palabras clave:** Cáncer gástrico temprano, complicaciones postoperatorias, disección endoscópica de la submucosa, gastrectomía subtotal, tasa de supervivencia, recidiva.

## ABSTRACT

**Introduction:** Early gastric cancer (EGC) is a condition that affects the submucosal layer of the stomach, with or without lymph node involvement. It represents the second leading cause of death related to neoplasia worldwide. This systemic review is relevant in knowing the therapeutic approaches to early gastric cancer and determining the most appropriate procedure.

**Methodology:** The review follows the PRISMA 2020 guidelines. Scientific articles on EGC, subtotal gastrectomy (STG), and endoscopic submucosal dissection (ESD) published in the last five years in Spanish and English were selected. The search was performed in databases such as PubMed and Web of Science, using DeCS and MeSH. The studies were evaluated for their risk of bias using the Newcastle-Ottawa assessment tool.

**Results:** Studies covering survival rates, postoperative complications, and recurrence of EGC in patients undergoing ESD and STG were included. A total of 79 articles were obtained, of which 53 studies were excluded for not meeting the inclusion criteria, leaving 26 articles. The studies show that ESD has a survival rate of 92% and STG of 90.2%. However, recurrence was 1.7% in ESD and 0.6% in STG.

**Conclusion:** ESD offers significant advantages over STG in terms of survival and quality of life in patients with EGC. However, STG remains a safe and effective option. The treatment decision should be based on an individualized assessment of each patient.

**Key words:** Early gastric cancer, postoperative complications, endoscopic submucosal dissection, subtotal gastrectomy, survival rate, recurrence.

**INDICE**

<b>RESUMEN .....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>MÉTODOLOGÍA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Pregunta de Investigación .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Criterios de Elegibilidad.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. Fuentes de información .....</b>	<b>12</b>
<b>1.4. Estrategias de búsqueda .....</b>	<b>13</b>
<b>1.5. Proceso de selección de los estudios.....</b>	<b>14</b>
<b>1.6. Proceso de extracción de los datos.....</b>	<b>14</b>
<b>1.7. Lista de los datos .....</b>	<b>14</b>
<b>1.8. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales .....</b>	<b>15</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Selección de los estudios .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Riesgo de sesgo de los estudios individuales .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. Características de los estudios .....</b>	<b>21</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>27</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>34</b>

## INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico temprano (CGT), hace referencia a la condición en la que esta patología abarca hasta la capa submucosa, con o sin afectación de los ganglios linfáticos circundantes (1); representa la segunda causa de defunción relacionada con la neoplasia y la más prevalente, con alrededor de 738 mil muertes (2), no obstante, de acuerdo con la “Agencia Internacional del estudio en Cáncer” (IARC) que pertenece a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2018, reporto 1034 millones de casos a nivel mundial, representando el 5,7%, situándolo en el 5to puesto con respecto a la incidencia de neoplasias (3).

Hoy en día, existen dos procedimientos quirúrgicos adecuados para el tratamiento de CGT dependiendo de la estadificación TNM (4). La disección endoscópica de la submucosa (DES) se realiza con estadificación Tis/T1 porque produce resultados superiores en términos de tasas de resección en bloque, tasas de bordes sin presencia de enfermedad y tasas reducidas de recurrencia de la mucosectomía (5). Mientras que, la gastrectomía subtotal (GS) con disección de ganglios linfáticos, es la cirugía aceptada que tiene un bajo riesgo de recurrencia y un aclaramiento oncológico aceptable (6).

A nivel global, la tasa de supervivencia en pacientes con DES fue del 92%, y de la GS del 90,2%; sin embargo, se manifestaron recidivas en el grupo DES del 1,7%, mientras que en GS fue del 0,6% (7). Se evidenció que el 96,2% de los pacientes sometidos a DES presentan una sobrevida total a los 5 años, de los cuales no presentaron recidivas; mientras que la población restante con intervención de GS, si las manifestaron a nivel de ganglios linfáticos (8). Por otro lado, en los estudios aleatorizados, los resultados establecieron que la incidencia de CGT es de 8,7% de los cuales el 67,6% se sometieron a una GS (9); mientras que otro estudio señaló que la DES en comparación con la GS tiene menor duración, con mínimas complicaciones a largo plazo (10).

Esta revisión sistémica tiene una importancia relevante en conocer los abordajes terapéuticos frente al cáncer gástrico temprano. Es fundamental realizar una evaluación crítica de los tratamientos actuales y sus desafíos asociados, para determinar que procedimiento es el más adecuado, en evidencia a la poca práctica en el país, el mismo que beneficiara a los pacientes y a los profesionales del área de la salud.

## MÉTODOLOGÍA

El presente trabajo tiene como guía las directrices expuestas en metodología PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Los artículos fueron seleccionados en base a discernimientos que permitieron su inclusión o exclusión, lo que facilita la detección del sesgo y el fortalecimiento de la confianza en la integridad de la información reportada.

### 1.1. Pregunta de Investigación

La pregunta se formuló a partir del uso de la herramienta PICO (*Tabla 1*), para mejorar la especificidad y realizar búsquedas más precisas de mayor calidad, facilitando la recolección de datos pertinentes.

*Tabla 1: Pregunta de Investigación*

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
<b>P:</b> Patient or problem of interest	Pacientes adultos con cáncer gástrico temprano
<b>I:</b> Intervention	Disección endoscópica de submucosa
<b>C:</b> Comparison	Gastrectomía subtotal
<b>O:</b> Outcome	Tasa de supervivencia, recidivas y complicaciones

**En pacientes adultos con cáncer gástrico temprano, ¿Cuáles son los beneficios de la disección endoscópica de submucosa (DES) en comparación con la gastrectomía subtotal (GS) en términos de tasas de supervivencia, recidivas y complicaciones?**

*Fuente: Elaborado por los autores*

### 1.2. Criterios de Elegibilidad

#### 1.2.1. Criterios de Inclusión

- Estudios relacionados al tema de cáncer gástrico temprano.
- Estudios científicos sobre la gastrectomía subtotal.
- Estudios científicos sobre disección endoscópica de la submucosa.
- Artículos y estudios que describan las técnicas de ambos procedimientos quirúrgicos.

- Artículos científicos que detallen los beneficios, tasa de supervivencia y calidad de vida postquirúrgico.
- Estudios médicos que describan las complicaciones postquirúrgicas de cada intervención.
- Artículos originales, ensayos clínicos y controles aleatorizados.
- Artículos científicos en idiomas español e inglés.
- Artículos publicados dentro de los últimos cinco años.

### 1.2.2. Criterios de Exclusión

- Estudios de revisiones sistemáticas, meta análisis, estudios de casos y narrativas.
- Artículos científicos con población de pacientes pediátricos y gestantes.
- Artículos y estudios médicos realizados en modelos animales.

### 1.3. Fuentes de información

Esta metodología asegura una revisión sistemática clara y concisa, fundamentada en principios científicos que fortalecen su veracidad y confianza de los logros conseguidos, y por ello se usó los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Encabezamiento de Temas Medicas (MeSH) (*Tabla 2*)

*Tabla 2: Descriptores DeCS/MeSH*

<b>DESCRIPTOR</b>	<b>PALABRA CLAVE</b>	<b>TERMINOLOGÍA RELACIONADA</b>
<b>DeCS</b>	Gastrectomía	Muñón Gástrico, gastrectomía total, gastrectomía subtotal o parcial
<b>MeSH</b>	Gastrectomy	Gastric Stump, postgastrectomy syndromes
<b>DeCS</b>	Neoplasia de estomago	Resultados no encontrados
<b>MeSH</b>	Stomach neoplasms	Gastric cáncer, stomach cancer
<b>DeCS</b>	Diseccion endoscópica de la submucosa	Resultados no encontrados
<b>MeSH</b>	Endoscopic submucosal dissection	Endoscopic mucosal resection, strip biopsy.
<b>DeCS</b>	Complicaciones postoperatorias	Complicaciones posquirúrgicas
<b>MeSH</b>	Postoperative complications	Postsurgical complications
<b>DeCS</b>	Tasa de supervivencia	Supervivencia acumulada, tiempo medio de supervivencia
<b>MeSH</b>	Survival rate	Mean survival time, cumulative survival rate
<b>DeCS</b>	Recurrencia neoplásica	Resultados no encontrados
<b>MeSH</b>	Recurrence neoplasm	Neoplasm recurrence, local relapse of neoplasia
<b>DeCS</b>	Procedimientos quirúrgicos de sistema digestivo	Resultados no encontrados

<b>MeSH</b>	Digestive system surgical procedures	Gastrointestinal surgical procedures
<b>DeCS</b>	Calidad de vida	Indicadores de calidad de vida, calidad de vida en relación con la salud Related quality of life, related quality of life health
<b>MeSH</b>	Quality of life	
<b>DeCS</b> <b>MeSH</b>	Detección temprana de cáncer Early detection of cáncer	Resultados no encontrados Early diagnosis of cancer

*Fuente: Elaborado por los autores*

#### 1.4. Estrategias de búsqueda

El proceso inició con el planteamiento de una pregunta de investigación clara y específica, estableciendo las bases para el diseño detallado del protocolo de revisión que define criterios que incluyen y excluyen los estudios, los mismo que fueron impuestos por los autores bajo asesoría; posteriormente se estimó su condición metodológica identificando posibles sesgos y limitaciones utilizando operadores booleanos “AND” y “OR” (Tabla 3).

*Tabla 3: Sentencias de Búsqueda*

<b>Base de datos</b>	<b>Estrategia de búsqueda</b>
PUBMED, WEB OF SCIENCE	(“Stomach neoplasms”) AND (“Endoscopic mucosal resection”) AND (“Gastrectomy”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Gastrectomy”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Endoscopic mucosal resection”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Endoscopic mucosal resection”) OR (“Gastrectomy”) AND (“Postoperative complications”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Endoscopic mucosal resection”) OR (“Gastrectomy”) AND (“Survival rate”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Endoscopic mucosal resection”) OR (“Gastrectomy”) AND (“Recurrence neoplasms”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Gastrectomy”) AND (“Digestive system surgical procedures”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Endoscopic mucosal resection”) AND (“Digestive system surgical procedures”)
	(“Gastrectomy”) AND (“Quality of life”)
	(“Endoscopic submucosal dissection”) AND (“Quality of life”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Early detection of cancer”) AND (“Gastrectomy”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Early detection of cancer”) AND (“Endoscopic mucosal resection”) OR (“Gastrectomy”) AND (“Survival rate”)
	(“Stomach neoplasms”) AND (“Endoscopic mucosal resection”) AND (“Gastrectomy”) AND (“Postoperative Complications”)
(“Stomach neoplasms”) AND (“Early detection of cancer”) AND (“Gastrectomy”) AND (“Digestive system surgical procedures”)	

---

(“Stomach neoplasms”) AND (“Early detection of cancer”) AND  
 (“Endoscopic mucosal resection”) AND (“Digestive system surgical  
 procedures”)

---

*Fuente: Elaborado por los autores*

#### 1.5. Proceso de selección de los estudios

La presente búsqueda se enmarcó en una metodología rigurosa de revisión sistemática con el propósito de explorar de manera exhaustiva en bases de datos académicos digitales de ámbito médico y científico como PubMed y Web of Science del 13 al 14 de abril. Además, se utilizó la herramienta Rayyan donde se aplicaron criterios de inclusión para seleccionar estudios relevantes, incluyendo artículos que comparen ambas intervenciones quirúrgicas, ensayos clínicos y aleatorizados. Esta metodología asegura una revisión sistemática clara y concisa, fundamentada en principios científicos que fortalecen su autenticidad y credibilidad obtenidos a partir de los resultados.

#### 1.6. Proceso de extracción de los datos

El proceso de selección de la información para la investigación establecida ha sido rigurosamente estructurado mediante un formulario estandarizado. Este instrumento detallado ha sido diseñado para recopilar información crucial tomando en cuenta los datos básicos del estudio (autores, título y año de publicación), características de los participantes (población, sexo y estratificación), detalles de los procedimientos quirúrgicos (DES y GS) y los resultados primarios (tasa de supervivencia, calidad de vida, complicaciones postoperatorias y recurrencias neoplásicas). Se recopilaron un total de 79 artículos que fueron obtenidos por las bases de datos Pubmed y Web of Science, de los cuales se excluyeron 53 estudios porque no cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para la investigación. De este modo, se seleccionaron 26 artículos que permitirán un análisis detallado de los aspectos presentes en los estudios incluidos, proporcionando una base sólida para las conclusiones.

#### 1.7. Lista de los datos

Para esta revisión sistemática, se investigaron varios estudios que incluyen los criterios para los procedimientos quirúrgicos, la tasa de supervivencia, complicaciones postoperatorias, recurrencias y condiciones de vida que estuvieron presentes en los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos como DES o GS. Esta lista de desenlaces y variables adicionales fue seleccionada cuidadosamente para comparar de manera exhaustiva la eficiencia de DES y GS en pacientes con CGT.

### 1.8. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales

Este estudio se llevó a cabo utilizando la herramienta de sesgo Escala de Newcastle-Ottawa (NOS) para revisiones sistemáticas, reconocida por su enfoque estandarizado y riguroso que incluyen dominios para evaluar la calidad del artículo sobre "Disección Endoscópica de la Submucosa vs Gastrectomía Subtotal en pacientes con Cáncer Gástrico Temprano". La escala NOS, incluye 14 preguntas diseñadas para evaluar los estudios individuales y detectar posibles sesgos. Esta escala evalúa la calidad metodológica de estudios observacionales, particularmente casos aleatorizados, estudios de cohortes y controles.

Esta herramienta valora tres dominios principales: la selección de los estudios, la comparabilidad de los mismos y su exposición o el desenlace de interés. En el dominio de selección, la NOS evalúa aspectos como la representatividad de los artículos de cohorte y la confirmación del desenlace no presente al inicio del estudio. En el dominio de comparabilidad, se enfoca en la adecuación del control de los factores de confusión. Finalmente, en el dominio de desenlace, se analiza la valoración del desenlace, así como la suficiencia del seguimiento. Esta herramienta proporciona un sistema de puntuación como bajo riesgo, moderado y alto riesgo de sesgo.

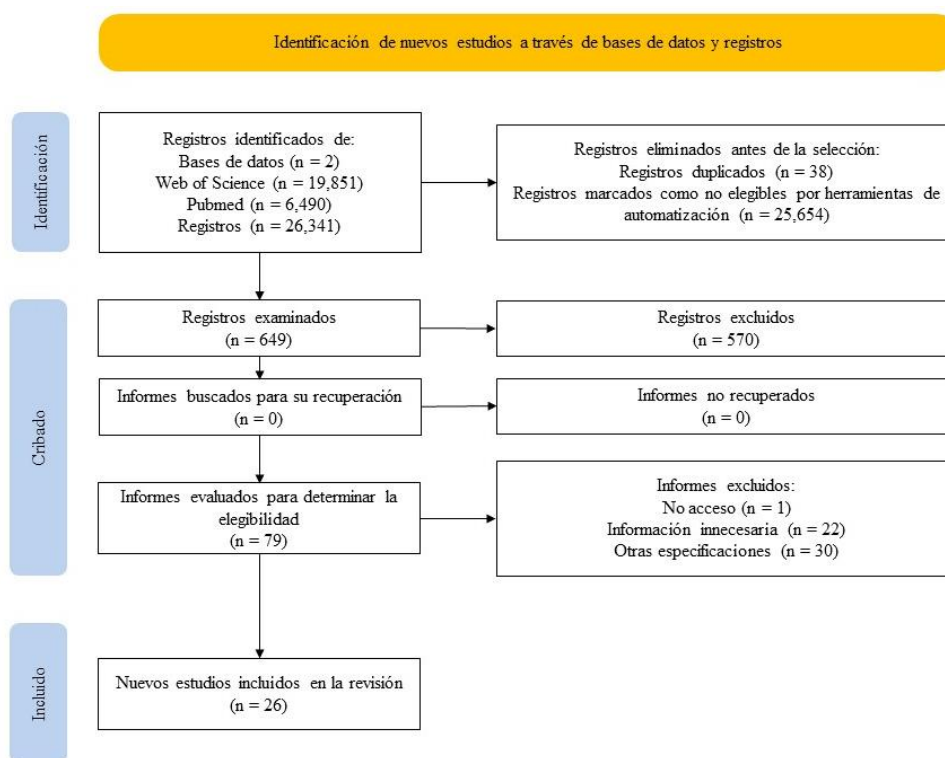
Para respaldar la consistencia en la evaluación, los autores de la revisión trabajaron de manera dependiente y evaluaron cada estudio de forma minuciosa para garantizar la fiabilidad de los resultados.

## **RESULTADOS**

### 1.1. Selección de los estudios

Los artículos seleccionados a partir de los criterios de elegibilidad se detallan en el siguiente diagrama PRISMA (*Ilustración 1*).

Ilustración 1: Diagrama PRISMA



*Fuente: Elaborado por los autores*

## 1.2. Riesgo de sesgo de los estudios individuales

El análisis del riesgo de sesgo en estudios que comparan la disección endoscópica de la submucosa con la gastrectomía subtotal en pacientes con cáncer gástrico temprano, se llevó a cabo usando la herramienta “Study Quality Assesment Tools” para revisiones sistemáticas, donde mencionan 14 preguntas que se debe aplicar a cada documento de investigación, aplicaciones 11 secciones que son asignados como criterios para el sesgo. Esta herramienta permite una evaluación sistemática y detallada de cada estudio incluido en la revisión.

Se asignó un valor de 1 a 3 estrellas para cada categoría con puntuaciones de 7 a 12 calidad baja, 13 a 20 calidad intermedia y 21 a 24 calidad alta, por lo tanto, calidad baja corresponde a un riesgo alto, calidad intermedia a riesgo medio y calidad alta a riesgo bajo. Al abordar estas áreas con un enfoque sistemático y utilizando herramientas de evaluación reconocidas, se pudo obtener una estimación certera del riesgo de sesgo siendo un riesgo bajo en promedio tanto en los estudios individuales como en la posible

existencia de sesgo de publicación en la revisión sistemática. Los resultados del análisis de sesgo se detallan en la (Tabla 4)

Tabla 4: Evaluación del riesgo de sesgo dentro de los estudios

Autor	Selección					Comparabilidad	Resultados			Puntuación	Riesgo
	Tipo de estudio	Definición de casos	Representatividad de los casos	Selección de controles	Definición de controles	Comparabilidad de casos y controles en función del diseño o análisis	Determinación de la exposición	Mismo método de verificación para casos y controles / Seguimiento	Tasa de falta de respuesta		
Choi JY, Park YS, Na G, et al. 2019	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo
Nakamura R, Omori T, Mayanagi S, et al. 2019	Estudio comparativo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Nobre KEL, Pereira MA, Ramos MFKP, et al. 2021	Estudio de cohorte prospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo
Zheng Z, Yin J, Li Z, et al. 2020	Estudio multicéntrico ambispectivo, observacional y de cohorte	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Stüben BO, Pitzko GA, Stern L, et al. 2023	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆	☆☆☆	☆☆☆	20	Bajo

Ma F, Li Y, Li W, et al. 2020	Estudio retrspectivo	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Park H-Y, Choi SH, Kim D, et al. 2023	Estudio de cohorte retrospectivo	☆	☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	20	Bajo
Kıvılcım Uprak T, Ekdal DC, Ergenç M, et al. 2023	Estudio comparativo restrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Berlet M, Weber M-C, Neumann P-A, et al. 2022	Estudio comparativo	☆☆☆	☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	20	Bajo
Miyakawa A, Koder S, Sakuma Y, et al. 2019	Ensayo piloto prospectivo, aleatorio y controlado	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo
Shen Y, Xiao M, Weng J, et al. 2023	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Kim T-S, Min B-H, Min YW, et al. 2024	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo
Tae CH, Shim K-N, Kim B-W, et al. 2020	Estudio comparativo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	22	Bajo
Xue H, Zhang H, Huang X, et al. 2019	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo

Akashi T, Yamaguchi N, Shiota J., et al. 2024	Estudio comparativo retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Si Y, Huang C, Yuan J, et al. 2022	Analisis de regresión	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Terayama M, Ohashi M, Ida S, et al. 2023	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Costa LC da S, Santos JOM, Miyajima NT, et al. 2022	Estudio de cohorte retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo
Jeon C-H, Park KB, Kim S, et al. 2023	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	22	Bajo
Lee SP, Jang HJ, Kae SH, et al. 2021	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Lu J, Yoon C, Xu B, et al. 2020	Estudio comparativo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo
Bao L, Gao H, Pu L, et al. 2023	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Oh SE, An JY, Choi M-G, et al. 2020	Estudio observacional	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	22	Bajo

Hong T-C, Liou J-M, Yeh C-C, et al. 2020	Estudio de cohorte retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo
Kim H-H, Han S-U, Kim M-C, et al. 2019	Estudio clinico retrospectivo	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	23	Bajo
Natsagdorj E, Kim SG, Choi J, et al. 2021	Estudio retrospectivo	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	24	Bajo

*Fuente: Elaborado por los autores*

### 1.3. Características de los estudios

Los criterios específicos para la selección de pacientes son cruciales para asegurar un tratamiento efectivo y seguro. Para la DES, los criterios incluyen carcinoma intramucoso (CI) diferenciado sin úlcera con tamaño tumoral menor a 2 cm, CI diferenciado sin úlcera con tamaño tumoral mayor a 2 cm, y CI ulcerativo diferenciado con tamaño tumoral menor a 3 cm acompañado de componentes indiferenciados (14). Por otro lado, los criterios para la GS se centran en la presencia de un tumor en el sitio de la anastomosis o cuerpo gástrico adyacente a la anastomosis, y un margen proximal mayor a 5 cm, utilizando principalmente los procedimientos de Billroth II o Roux-en-Y (16). Además, las indicaciones para procedimientos específicos, como la disección endoscópica posterior a una gastrectomía por enfermedad benigna, deben ser estrictamente seguidas para optimizar los resultados y minimizar las complicaciones (12).

La tasa de supervivencia general (TSG) a cinco años de la GS fue del 90.3%, mientras que la tasa de supervivencia global alcanzó el 84.6%, y tras un seguimiento de ocho años, se observó que el 8.7% de los pacientes fallecieron (13,36). Estos resultados indican una eficacia considerable del GS en términos de supervivencia a corto plazo. Sin embargo, los pacientes sometidos a DES presentaron una TSG a cinco años alcanzando el 97.2% (16,17,35). El análisis de supervivencia de Kaplan-Meier reveló que la supervivencia a largo plazo fue significativamente más prolongada en el grupo DES en comparación con el grupo GS (25,32). Aunque la supervivencia libre de recaída fue mayor en el grupo de GS, la DES demostró una ventaja sustancial en términos de menor rango invasivo y mínimas complicaciones postoperatorias, lo que contribuye a una mejor calidad de vida (30,33).

Los estudios mostraron que los pacientes que se sometieron a DES tienen una baja tasa de recurrencia durante un seguimiento medio de 49.2 meses y complicaciones mayormente manejables como sangrado posoperatorio y perforaciones (11,15,18,21,24,28,29), mientras que los pacientes con intervención de GS mostraron recurrencias en 19 pacientes durante un seguimiento de 40.8 meses y una variedad de complicaciones más severas, incluyendo neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), infarto de miocardio, y embolia pulmonar, entre otras (19,20,22,23,26,27,31). Aunque ambas técnicas tienen su lugar en el tratamiento, la

elección entre ellas debe considerar la naturaleza específica de la enfermedad, así como los riesgos y beneficios asociados a cada procedimiento (*Anexo 1*).

## **DISCUSIÓN**

La disección submucosa endoscópica (DES) ha surgido como una técnica valiosa para el manejo de la neoplasia gástrica temprana, demostrando altas tasas de eficacia (11). Un estudio enfocado en evaluar la seguridad y eficacia de los procedimientos endoscópicos realizados durante estadías hospitalarias cortas encontró que tanto la resección endoscópica de la mucosa (RME) como DES realizadas dentro de un periodo de hospitalización de 2 días fueron efectivas y seguras para tratar la neoplasia gástrica (2). En la investigación se destacó la importancia de las intervenciones oportunas y la viabilidad de lograr resultados exitosos dentro de un breve plazo de hospitalización, enfatizando el papel de las técnicas endoscópicas mínimamente invasivas en el manejo de la neoplasia gástrica (14). Esto subraya la importancia de optimizar las técnicas terapéuticas para obtener resultados favorables de los pacientes (20), mientras se minimiza la duración de la hospitalización y los riesgos asociados (38).

El desarrollo de un nomograma basado en variables clinicopatológicas puede predecir eficazmente los cambios de peso después de la gastrectomía, lo que ayuda en la atención nutricional personalizada y el apoyo médico para los pacientes (37). Además, la DES emerge como una alternativa viable a la cirugía para pacientes con CGT cuidadosamente seleccionados, aunque se recomienda la derivación experta debido a complejidad de las técnicas (38). Si bien la DES sigue siendo una opción factible para los pacientes de CGT con comorbilidades, puede afectar ligeramente los resultados a largo plazo (38). Estos resultados resaltan colectivamente la eficiencia de la DES con respecto al manejo de CGT, enfatizando la necesidad de evaluaciones personalizadas para determinar la estrategia de tratamiento óptima para cada paciente (39).

Aproximadamente el 10% de los pacientes que son sometidos a cirugía curativa sin afectación ganglionar experimentan recurrencia (13). Factores de riesgo en pacientes occidentales pN0 incluyen recuento de ganglios <16, pT3-4, tamaño tumoral  $\geq 3.4$  cm, gastrectomía total e invasión linfática (28). La gastrectomía laparoscópica con preservación de la función (LFPG) es ventajosa en pacientes de edad avanzada con CGT del tercio superior (33). Tumores  $\geq 2$  cm y tipo indiferenciado aumentan el riesgo de

recidiva, sugiriendo seguimiento endoscópico periódico (40). La gastrectomía parcial puede ser adecuada para pacientes con alto riesgo de recidiva y lesiones limitadas (41).

La mayoría de los tratamientos endoscópicos para el CGT siguen las guías japonesas (14). Aunque la evidencia sobre la DES proviene principalmente de Japón y Corea del Sur, algunos estudios sugieren que esta técnica ampliada puede tener resultados similares en pronóstico (21). La calidad de la evidencia sobre DES y gastrectomía es limitada por la naturaleza retrospectiva de la mayoría de los estudios (24). Se necesitan estudios prospectivos y multicéntricos para mejorar la precisión de las indicaciones de DES (29). La reanudación temprana de una dieta sólida después de DES parece factible y mejora la calidad de vida, pero se requieren más estudios (31). Los pacientes sometidos a DES tienen mejor calidad de vida que aquellos sometidos a cirugía (32). La DES es ampliamente aceptada con una alta tasa de resección completa, requiriendo un diagnóstico histopatológico preciso para determinar el tratamiento adecuado (34). No se ha demostrado que un método de DES sea superior a otro para los tumores gástricos, y se necesita más investigación (42). La gastrectomía laparoscópica parece ser una opción viable para el cáncer gástrico avanzado similar al CGT, aunque se requiere más investigación para confirmar su seguridad a largo plazo (43).

El cáncer gástrico es una de las principales causas de muerte por cáncer. Este estudio comparó los resultados perioperatorios de la gastrectomía, identificando que la cirugía de urgencia es un factor de riesgo para la mortalidad postoperatoria, sin diferencias significativas en la mortalidad intrahospitalaria entre gastrectomía total (GT) y subtotal (GS) (15). El índice de masa corporal (IMC) es crucial para la supervivencia a largo plazo después de la GT (19). La técnica de anastomosis con grapadora en la reconstrucción tras GS reduce complicaciones y estancias hospitalarias (24). Los pacientes sometidos a DES tienen mejor calidad de vida que los sometidos a cirugía (30). Se desarrolló un nomograma para predecir cambios de peso post-gastrectomía, identificando a pacientes que necesitan apoyo nutricional (35). En pacientes con disección endoscópica de la submucosa, existe una correlación positiva entre actitudes hacia el cáncer y conductas preventivas de salud (44), subrayando la importancia de programas de educación y asesoramiento (45).

La GS emerge como una alternativa viable para el tratamiento del cáncer de muñón gástrico (CMG) después de la cirugía por lesiones benignas. Nuestro estudio indica que

la GS ofrece resultados a corto plazo y pronósticos a largo plazo comparables a la GT para la GSC localizada en el sitio anastomótico (18). Sin embargo, se requieren investigaciones adicionales con cohortes más amplias para confirmar estas conclusiones (22). Por otro lado, el manejo de la hemorragia postoperatoria en el cáncer gástrico plantea desafíos significativos, especialmente entre la hemorragia intra y extraluminal. Se destaca que la situación clínica es más compleja en la hemorragia extraintestinal, con una mayor tasa de reintervención (23). En cuanto a la perforación tardía post-DES gástrica, aunque es un evento poco común, su gravedad requiere una evaluación activa y consideración del cierre endoscópico como opción inicial en casos seleccionados (46).

La cirugía gástrica mayor, especialmente para el cáncer de esófago distal y gástrico, plantea desafíos considerables en pacientes de edad avanzada, con impactos significativos en la calidad de vida, morbilidad y mortalidad. Nuestro estudio, obteniendo datos de German Diagnosis Related Groups (G-DRG), revela que la morbimortalidad intrahospitalaria es considerablemente mayor en pacientes mayores de 75 años después de la gastrectomía (20). Estos hallazgos subrayan la necesidad de una evaluación exhaustiva y personalizada en la planificación de la cirugía gástrica. A pesar de los datos actuales que proporcionan una visión realista de los resultados quirúrgicos del cáncer gástrico en Alemania, es urgente buscar nuevas investigaciones y enfoques para la cirugía geriátrica individualizada en la gastrectomía (47).

La relación entre el IMC y los desenlaces clínicos en pacientes con cáncer gástrico resecable aún no se comprende completamente. Este estudio revela que un IMC bajo ( $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ ) se identifica independientemente como un factor de riesgo para una supervivencia a largo plazo deficiente después de la GT por cáncer gástrico (16). Por el contrario, un IMC alto no parece ser un factor de riesgo significativo en este contexto. Los resultados obtenidos demuestran la veracidad a la hora de considerar el IMC como parte integral de la evaluación preoperatoria y el manejo del cáncer gástrico (48).

El estudio comparativo entre GT y GS para el GSC muestra que GS es una alternativa viable, especialmente en pacientes tras gastrectomía distal por lesiones benignas (17). Los resultados de GS son comparables a los de GT, sugiriendo su seguridad y eficacia, aunque se necesitan estudios más amplios (28). La LFPG es prometedora para el CGT del tercio superior, especialmente en pacientes mayores, ofreciendo seguridad, buen estado nutricional y supervivencia favorable (37). En el estadio clínico I del cáncer gástrico

distal, la gastrectomía laparoscópica distal (LDG) presenta baja morbilidad y resultados oncológicos comparables a la gastrectomía abierta distal (ODG), respaldando su uso como tratamiento estándar cuando es realizada por cirujanos experimentados (49).

Este estudio examinó la incidencia y los factores de riesgo de tuberculosis (TB) en pacientes con cáncer gástrico sometidos a gastrectomía o DES. Los resultados revelaron un mayor riesgo de TB en pacientes que se sometieron a cualquiera de estos procedimientos (18). En particular, la cohorte de gastrectomía mostró un riesgo aún mayor. Además, factores como el sexo, el IMC, el ejercicio y las comorbilidades también se asociaron con el riesgo de TB, dependiendo de la cohorte de pacientes (50). Estos hallazgos sugieren la importancia de la vigilancia y el tratamiento adecuados para abordar el riesgo de tuberculosis en pacientes sometidos a gastrectomía o DES (51).

Los resultados indicaron que tanto la RE como la RL son métodos seguros y eficaces para el tratamiento de estos tumores (27). Otro estudio examinó diferentes métodos de DES para tumores gástricos, destacando que no hubo diferencias significativas entre los métodos. Ambos enfoques demostraron ser igualmente efectivos, presentando tasas de éxito de tratamiento adecuadas (31).

La DES puede conducir a sangrado debido a diversos factores. El uso de agentes antitrombóticos (ATA) se ha identificado como un factor de riesgo significativo para el sangrado post-DES, y los usuarios de ATA muestran una mayor incidencia de sangrado en comparación con los no usuarios. Adicionalmente, en pacientes con hemofilia A adquirida (AHA), se puede presentar hemorragia después de la DES, enfatizando la importancia del diagnóstico temprano para la hemostasia efectiva (31). Además, el retraso en el sangrado post-DES es una preocupación importante, especialmente en pacientes que reciben anticoagulantes como anticoagulantes orales directos (DOAC) y warfarina, que se asocian con un mayor riesgo de sangrado en comparación con los no usuarios. Se han desarrollado técnicas como la imagen dicromática roja (IDR) para mejorar la visualización de los puntos de sangrado durante la DES, lo que ayuda en la pronta identificación y manejo del sangrado, reduciendo así los riesgos y complicaciones asociados (52).

Las infecciones postoperatorias después de la DES son raras. Los estudios han demostrado que la incidencia de infecciones postoperatorias después de los

procedimientos de DES es baja, oscilando entre el 1,2% y el 3,2%, siendo la peritonitis una complicación común. Además, se informa que la bacteriemia después de la DES es transitoria y baja, sin casos que progresan a sepsis, lo que indica un riesgo mínimo de infección sistémica. En casos específicos, como un aneurisma infectado después de la DES, el diagnóstico oportuno mediante tomografía computarizada con contraste es crucial para un manejo adecuado. La incidencia de bacteriemia asociada con la DES esofágica también es baja, alrededor del 1%, sin que se observen síntomas infecciosos en los pacientes afectados, lo que sugiere que los antibióticos profilácticos de rutina pueden no ser necesarios para las personas sometidas a DES esofágica (53).

El estudio presenta varias limitaciones: la mayoría de los datos son de estudios retrospectivos, lo que puede introducir sesgos y limitar la causalidad; la variabilidad en los métodos de DES y técnicas quirúrgicas dificulta la comparación y generalización de resultados; se necesitan estudios prospectivos y multicéntricos para validar las indicaciones y resultados de la DES frente a la GS; las conclusiones se basan en muestras limitadas, afectando la robustez de los hallazgos; la mayoría de los datos sobre la DES provienen de Japón y Corea del Sur, limitando su aplicabilidad a poblaciones occidentales; la variabilidad en las mediciones de calidad de vida y el seguimiento a largo plazo pueden influir en los resultados; la identificación de factores de riesgo de recurrencia del cáncer gástrico necesita mayor estudio, especialmente en pacientes occidentales; el mayor riesgo de recurrencia con DES en tumores grandes y de tipo indiferenciado sugiere la necesidad de un seguimiento endoscópico periódico, que puede no estar estandarizado; la DES en pacientes con comorbilidades puede tener resultados ligeramente inferiores a largo plazo, subrayando la necesidad de una evaluación individualizada; y aunque el nomograma desarrollado puede ser útil, necesita validación adicional en cohortes más amplias y diversas.

## CONCLUSIONES

El cáncer gástrico temprano (CGT) representa un desafío destacado en el área de la salud pública debido a la alta prevalencia y mortalidad. Este estudio ha comparado dos métodos quirúrgicos principales para el tratamiento del CGT: la disección endoscópica de la submucosa (DES) y la gastrectomía subtotal (GS). Ambos procedimientos han demostrado ser efectivos, con tasas de supervivencia globales y libres de enfermedad comparables. Sin embargo, la DES ha mostrado una incidencia ligeramente mayor de recidivas en comparación con la GS. La evaluación crítica de los tratamientos revela que la DES ofrece ventajas como una menor duración del procedimiento y menos complicaciones en un periodo a largo plazo, por lo que puede ser recomendable y preferida en ciertos casos. Por otro lado, la GS sigue siendo una opción segura con un riesgo menor de recidiva tumoral, especialmente adecuada para pacientes con factores de riesgo elevados de metástasis ganglionar.

Es crucial llevar a cabo estudios prospectivos y multicéntricos para validar las indicaciones y resultados de la DES frente a la GS. Se requiere más investigación para comprender cómo los diferentes tratamientos afectan la calidad de vida por un prolongado tiempo de los pacientes, especialmente en términos de complicaciones postoperatorias y recuperación funcional. Además, es necesario identificar y estudiar en profundidad los factores de riesgo de recurrencia del cáncer gástrico, particularmente en poblaciones occidentales, y establecer protocolos de seguimiento estandarizados para pacientes que se someten a DES. Finalmente, aunque se han realizado avances significativos en el tratamiento del CGT, se necesita una investigación continua y más robusta para optimizar los tratamientos y mejorar los resultados para los pacientes en diferentes contextos clínicos.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Cárdenas C, Cárdenas J, Játiva J. Cáncer gástrico. *Dominio Las Cienc.* 2021;7(1):338–54.
2. Panchana G, Macías P, Zambrano D, Lara M, Panchana G. Distribución Topográfica y Manejo de Tumores Neuroendocrinos del Tubo Digestivo. *Oncol.* 2019;29(1):27–35.
3. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, et al. Estimación de la incidencia y mortalidad mundial por cáncer en 2018: fuentes y métodos de GLOBOCAN. *Cáncer Int J.* 2019;144(8):1941–53.
4. Landaeta J, Armas V, Dias C, Manuitt J, Tempestini O, Pernalette B, et al. Tratamiento endoscópico para cáncer gástrico precoz en un centro privado de tercer nivel. *Revista GEN.* 2019;73(1):2-7.
5. Buján S, Bolaños S, Mora K, Bolaños I. Carcinoma gástrico. *Med Leg.* 2020;37(1):62–73.
6. Bello M, Biarge F, Arnal M, Sejas A, González M. Actualización en cáncer gástrico. *Medicina.* 2020;13(3):117–25.
7. Durán Giménez-Rico H, Diéguez L, Ríos L, Cardinal P, Caruso R, Ferri V, et al. Estudio comparativo entre la gastrectomía total y subtotal en el cáncer distal de estómago. *Cir Esp.* 2020;98(10):582–90.
8. Arantes V, Aliaga J, Pedrosa M. Endoscopic submucosal dissection for superficial gastric neoplasias in two referral hospitals in Brazil. *Rev Gastroenterol Méx.* 2021;86(3):244–52.
9. Liu L, Liu H, Feng Z. A narrative review of postoperative bleeding in patients with gastric cancer treated with endoscopic submucosal dissection. *J Gastrointest Oncol.* 2022;13(1):413–25.
10. Forbes N, Elhanafi S, Al-Haddad M, Thosani N, Draganov P, Othman M, et al. American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on endoscopic submucosal dissection for the management of early esophageal and gastric cancers. *Gastrointest Endosc.* 2023;98(3):271–84.

11. Choi JY, Park YS, Na G, Park SJ, Yoon H, Shin CM, et al. Safety and effectiveness of endoscopic mucosal resection or endoscopic submucosal dissection for gastric neoplasia within 2 days' hospital stay. *Medicine (Baltimore)* 2019;98:e16578.
12. Nakamura R, Omori T, Mayanagi S, Irino T, Wada N, Kawakubo H, et al. Risk of lymph node metastasis in undifferentiated-type mucosal gastric carcinoma. *World J Surg Oncol* 2019;17.
13. Nobre K, Pereira M, Ramos M, Ribeiro U, Zilberstein B, Cecconello I, et al. Recurrence in pn0 gastric cancer: Risk factors in the Occident. *Arq Bras Cir Dig* 2021;34:e1562.
14. Zheng Z, Yin J, Li Z, Ye Y, Wei B, Wang X, et al. Protocol for expanded indications of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in China: a multicenter, ambispective, observational, open-cohort study. *BMC Cancer* 2020;20.
15. Stüben B, Plitzko G, Stern L, Li J, Neuhaus J, Treckmann J, et al. Prognostic factors of poor postoperative outcomes in gastrectomies. *Front Surg* 2023;10.
16. Ma F, Li Y, Li W, Kang W, Liu H, Ma S, et al. Is subtotal gastrectomy feasible for the treatment of gastric stump cancer located at the anastomotic site after distal gastrectomy for benign lesions? *World J Surg Oncol* 2020;18.
17. Park HY, Choi SH, Kim D, Hwang J, Kwon Y, Kwon JW. Incidence and risk factors of tuberculosis in patients following gastrectomy or endoscopic submucosal dissection: a cohort analysis of country-level data. *Gastric Cancer* 2023;26:405–14.
18. Kivılcım T, Ekdal D, Ergenç M, Attaallah W. Hand-sewn versus stapled anastomosis for billroth II gastrojejunostomy after distal gastrectomy: Comparison of short-term outcomes. *Istanbul Med J* 2023;24:181–5.
19. Berlet M, Weber M, Neumann P, Friess H, Reim D. Gastrectomy for cancer beyond life expectancy. A comprehensive analysis of oncological gastric surgery in Germany between 2008 and 2018. *Front Oncol* 2022;12.

20. Miyakawa A, Kodera S, Sakuma Y, Shimada T, Kubota M, Nakamura A, et al. Effects of early initiation of solid versus liquid diet after endoscopic submucosal dissection on quality of life and postoperative outcomes: A prospective pilot randomized controlled trial. *Digestion* 2019;100:160–9.
21. Shen Y, Xiao M, Weng J, Yang L, Feng Y, Ye Y, et al. Diagnosis and treatment of postoperative bleeding in patients after gastrectomy: a retrospective case series study. *J Gastrointest Oncol* 2023;14:110–8.
22. Kim TS, Min BH, Min YW, Lee H, Rhee PL, Kim JJ, et al. Delayed perforation occurring after gastric endoscopic submucosal dissection: Clinical features and management strategy. *Gut Liver* 2024;18:40–9.
23. Tae CH, Shim K-N, Kim B-W, Kim J-H, Hong SJ, Baik GH, et al. Comparison of subjective quality of life after endoscopic submucosal resection or surgery for early gastric cancer. *Sci Rep* 2020;10.
24. Xue H, Zhang H, Huang X, Qu C, Bian C. Comparison between laparoscopic and endoscopic resections for gastric submucosal tumors. *Saudi J Gastroenterol* 2019;25:245.
25. Akashi T, Yamaguchi N, Shiota J, Tabuchi M, Kitayama M, Hashiguchi K, et al. Characteristics and risk factors of delayed perforation in endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer. *J Clin Med* 2024;13:1317.
26. Si Y, Huang C, Yuan J, Zhang X, He Q, Lin Z, et al. Analysis of prognostic risk factors of endoscopic submucosal dissection (ESD) and curative resection of gastrointestinal neuroendocrine neoplasms. *Contrast Media Mol Imaging* 2022;2022:1–7.
27. Terayama M, Ohashi M, Ida S, Hayami M, Makuuchi R, Kumagai K, et al. Advantages of function-preserving gastrectomy for older patients with upper-third early gastric cancer: Maintenance of nutritional status and favorable survival. *J Gastric Cancer* 2023;23:303.
28. Costa LC da S, Santos J, Miyajima N, Montes C, Andreollo N, Lopes L. Efficacy analysis of endoscopic submucosal dissection for the early gastric cancer and precancerous lesions. *Arq Gastroenterol* 2022;59:421–7.

29. Jeon C-H, Park KB, Kim S, Seo HS, Song KY, Lee HH. Predictive model for long-term weight recovery after gastrectomy for gastric cancer: an introduction to a web calculator. *BMC Cancer* 2023;23.
30. Lee SP, Jang HJ, Kae SH, Lee JG. Outcomes of the conventional versus pocket-creation method for endoscopic submucosal dissection of gastric body tumors using a dual knife: A retrospective study. *Gut Liver* 2023;17:547–57.
31. Lu J, Yoon C, Xu B, Xie J, Li P, Zheng C, et al. Long-term survival after minimally invasive versus open gastrectomy for gastric adenocarcinoma: A propensity score-matched analysis of patients in the United States and China. *Ann Surg Oncol* 2020;27:802–11.
32. Bao L, Gao H, Pu L, Sui C, Ji K, Wang F, et al. Comparison of clinical outcomes and prognosis between surgery and endoscopic submucosal dissection in patients with synchronous multifocal early gastric cancer. *BMC Surg* 2023;23.
33. Oh SE, An JY, Choi M-G, Sohn TS, Bae JM, Lee JH. Long-term oncological outcomes of laparoscopic gastrectomy for grossly early gastric cancer-mimicking advanced gastric cancer: Propensity score matching analysis. *Medicine (Baltimore)* 2020;99:e23441.
34. Hong T-C, Liou J-M, Yeh C-C, Yen H-H, Wu M-S, Lai I-R, et al. Endoscopic submucosal dissection comparing with surgical resection in patients with early gastric cancer – A single center experience in Taiwan. *J Formos Med Assoc* 2020;119:1750–7.
35. Kim H-H, Han S-U, Kim M-C, Kim W, Lee H-J, Ryu SW, et al. Effect of laparoscopic distal gastrectomy vs open distal gastrectomy on long-term survival among patients with stage I gastric cancer: The KLASS-01 randomized clinical trial. *JAMA Oncol* 2019;5:506.
36. Natsagdorj E, Kim SG, Choi J, Kang S, Kim B, Lee E, et al. Clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in patients with comorbidities. *J Gastric Cancer* 2021;21.
37. Quero G, Fiorillo C, Longo F, Laterza V, Rosa F, Cina C, et al. Propensity score-matched comparison of short- and long-term outcomes between surgery and endoscopic submucosal dissection (ESD) for intestinal type early gastric cancer

- (EGC) of the middle and lower third of the stomach: a European tertiary referral center experience. *Surg Endosc* 2021;35:2592–600
38. Lee JH, Kim SG, Cho S-J. Long-term outcomes of patients with early gastric cancer who had lateral resection margin-positive tumors based on pathology following endoscopic submucosal dissection. *J Gastric Cancer* 2024;24:199.
  39. Gao Y-L, Zhang Y-H, Cao M. Preoperative evaluation of endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer. *Medicine (Baltimore)* 2022;101:e30582.
  40. Hsu W-H, Wu T-S, Hsieh M-S, Kung Y-M, Wang Y-K, Wu J-Y, et al. Comparison of endoscopic submucosal dissection application on mucosal tumor and subepithelial tumor in stomach. *J Cancer* 2021;12:765–70
  41. Yang H-J, Kim J-H, Kim NW, Choi IJ. Comparison of long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection and surgery for undifferentiated-type early gastric cancer meeting the expanded criteria: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc* 2022;36:3686–97.
  42. Rijken A, Lurvink R, Luyer M, Nieuwenhuijzen G, van Erning FN, van Sandick JW, et al. The burden of peritoneal metastases from gastric cancer: A systematic review on the incidence, risk factors and survival. *J Clin Med* 2021;10:4882.
  43. Yao K, Uedo N, Kamada T, Hirasawa T, Nagahama T, Yoshinaga S, et al. Guidelines for endoscopic diagnosis of early gastric cancer. *Dig Endosc* 2020;32:663–98.
  44. Hatta W, Gotoda T, Koike T, Masamune A. History and future perspectives in Japanese guidelines for endoscopic resection of early gastric cancer. *Dig Endosc* 2020;32:180–90.
  45. Hu Y, Vos EL, Baser R, Schattner M, Nishimura M, Coit D, et al. Longitudinal analysis of quality-of-life recovery after gastrectomy for cancer. *Ann Surg Oncol* 2021;28:48–56
  46. Schütte K, Schulz C, Middelberg-Bispinig K. Impact of gastric cancer treatment on quality of life of patients. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2021;50–51:101727.

47. Li J, Zhang Y, Hu D-M, Gong T-P, Xu R, Gao J. Impact of postoperative complications on long-term outcomes of patients following surgery for gastric cancer: A systematic review and meta-analysis of 64 follow-up studies. *Asian J Surg* 2020;43:719–29
48. Kang S, Lee JH, Kim Y, Park K, Na HK, Ahn JY, et al. Comparison of endoscopic submucosal dissection and surgery for early gastric cancer that is not indicated for endoscopic resection in elderly patients. *Surg Endosc* 2023;37:4766–73
49. Park SH, Lee S, Song JH, Choi S, Cho M, Kwon IG, et al. Prognostic significance of body mass index and prognostic nutritional index in stage II/III gastric cancer. *Eur J Surg Oncol* 2020;46:620–5.
50. Solsky I, In H. Surgical treatment for gastric cancer. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2021;31:581–605.
51. Siewchaisakul P, Nanthanangkul S, Santong C, Suwanrungruang K, Vatanasapt P. Survival of cancer patients with co-morbid tuberculosis in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2021;22:2701–8.
52. Wang C, Gao Z, Shen K, Cao J, Shen Z, Jiang K, et al. Safety and efficiency of endoscopic resection versus laparoscopic resection in gastric gastrointestinal stromal tumours: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol* 2020;46:667–74
53. Marcella C, Sarwar S, Ye H, Shi RH. Efficacy and safety of endoscopic treatment for gastrointestinal stromal tumors in the upper gastrointestinal tract. *Clin Endosc* 2020;53:458–65.

## ANEXOS

*Anexo 1: Características de los estudios*

Autor	Año	Población	Tipo de estudio	Resultados			Conclusiones
				Criterios y técnicas	Beneficios, tasa de supervivencia y calidad de vida	Complicaciones postquirúrgicas y tasa de recurrencia	
Choi JY, et al (11)	2019	Total: 3221	Estudio retrospectivo			Pacientes permanecieron hospitalizados 2 días para DES. El seguimiento fue de 4.9 +/- 1.1 meses posquirúrgico y 7.16 años en total. Paciente sin recurrencia durante 49.2 meses, márgenes positivos. Complicaciones: sangrad retardado en 3 paciente, los mismo que requirieron transfusión.	Las complicaciones que se presentaron fueron sangrado retardado, sin embargo, la tasa de recurrencia no quedo determinado por la positividad de márgenes incompletos.
Nakamura R, et al (12)	2019	Total: 11	Estudio comparativo	Los criterios para DES son: lesiones sin ulceración, el tamaño es un diámetro menos o igual a 20 mm, sin presencia de invasión linfática y vascular	Presencia de riesgo bajo o nulo de metástasis de ganglios linfáticos en lugar de la mortalidad por la cirugía.		Los riesgos para la metástasis son bajo o nulos con respecto a la mortalidad.
Nobre, KEL, et al. (13)	2021	Total: 270; Edad media: 63 años; Hombres: 155	Estudio de cohorte prospectivo		En la gastrectomía subtotal, la tasa de supervivencia libre de la enfermedad fue del 90.3% y la tasa de supervivencia global es de 74.6%,	El seguimiento fue de 40.8 meses, durante este tiempo 19 pacientes tuvieron recurrencia.	La tasa se supervivencia libre de enfermedad y global es muy alta, lo que nos da cierta seguridad de realizarse este tipo de la técnica.
Zheng Z, et al. (14)	2022		Estudio multicentrico ambispectivo, observacional y de cohorte	La precisión general de DES de la ECO endoscópica en la estaficación T del cáncer es del 78% y solo 72% en la submucosa T1B, no podemos generar trauma innecesario. Criterios antes mencionados.			Determina los pacientes aptos para realizarse este tipo de procedimiento, ya que cuenta con criterios de inclusión y exclusión para así poder evitar traumas innecesarios

Stüben, BO, et al. (15)	2023	Total: 302; Edad media: 62 años; Predominio hombre; Gastrectomía subtotal: 138	Estudio retrospectivo			Se sometieron a GS, tuvieron mayor necesidad de transfusión, entre las complicaciones presentes: neumonía, SDRA, infarto de miocardio, embolia pulmonar, insuficiencia renal aguda, hemodiálisis venovenosa continua, infección, fuga anastomótica con estenosis anastomótica y cirugía de emergencia	Se evidencia que las complicaciones presentes son en gran medida complicadas, y son posterior al procedimiento de gastrectomía.
Ma, FH, et al. (16)	2020	Total: 11	Estudio retrospectivo	Los criterios para GS como: lesión relativamente pequeña ubicada en el sitio de la anastomosis después de una gastrectomía distal por enfermedad benigna.	No presentaron fuga anastomótica, intolerancia y alteración en los hábitos alimentarios. Los resultados con respecto a la recesión fueron mejor a corto plazo. La tasa de seguimiento fue de 67.0 meses y la tasa media de supervivencia fue de 81.0 meses.	Probablemente se puede presentar el síndrome de dumping,	Los criterios de inclusión para practicar este tipo de procedimiento, además de que las complicaciones que se esperaba no estaban presentes y la tasa de recurrencia es de 81.0 meses lo que se considera que es un valor considerable.
Park, HY, et al (17)	2023	Total: ___ Gastrectomía subtotal: 40578; DES: 5612	Estudio de cohorte retrospectivo		La tasa de seguimiento fue de 7.45 años.	Presencia de tuberculosis aumento posterior al procedimiento. En DES 199.4 y en GS es de 248.7 es la tasa de incidencia de TB. En DES presenta EPOC. Insuficiencia renal, diabetes mellitus y EPI aumenta el riesgo.	DES tiene el riesgo de presentar EPOC y tuberculosis, sin embargo, en la insuficiencia renal y diabetes mellitus disminuye su riesgo, pero la EPI aumenta el riesgo. Por lo que se considera cuidado con este tipo de desencadenantes.
Uprak, TK, et al (18)	2023	Total: 214; Edad: 32 - 87 años; hombres	Estudio comparativo retrospectivo			En DES Las complicaciones fugas anastomóticas, retraso en el vaciado gástrico y EPOC, el 3.8% de Calviedo grado 3 sutura a mano	Al igual que los anteriores depende el tipo de sutura que se usó con esta población
Berlet, M, et al (19)	2022	Total: 67386; Edad: >75	Estudio comparativo			Complicaciones generales de GS: insuficiencia respiratoria, insuficiencia	Las complicaciones más fueron respiratorias y con respecto a las

		años. GS: 21794				renal aguda, insuficiencia miocárdica aguda y necesidad de reanimación. Se dio transfusión de sangre, debió a una perforación intestinal y fuga anastomótica, también presentaron apoplejía, arritmia cardíaca, embolia pulmonar y necesidad de intubación.	gastrointestinales fue necesario la transfusión de sangre, para mejorar su cuadro, sin embargo, no se descarta la mortalidad hospitalaria.
Miyakawa A, et al (20)	2019	Total: 105	Ensayo piloto prospectivo, aleatorio y controlado		Un día antes de la DES se hospitalizaron y permanecieron durante 4 días después de reanudar la ingesta oral. Recibieron 20 mg de omeprazol IV durante los primeros 2 días, posterior recibieron 20 mg de rabeprazol/día durante 30 días. Después de la confirmación de hemostasia recibieron una proporción 1:1 (dieta sólida y líquida), en sus respectivos grupos. No debía ingerir comida picante ni grasosas durante 4 semanas Calidad de vida QLQ-C30 y QLQ-ST022 Después de las 4 semana se realizó DES para evaluar la ulcera	Complicaciones presentes sangrado y ulcera profunda posterior a la cirugía. En presencia de dieta líquida: pérdida de apetito, estreñimiento y restricción dietética, dolor abdominal. Los dos grupos presentaron dispepsia, náuseas, vómitos, dolor y síntomas de reflujo, estenosis DIETA SOLIDA: sangrado retardado, fiebre grado I, mejoría de la ulcera post-DES	Importante de recibir una ingesta solida líquida después de la cirugía, ya que así se evita de problemas futuros, lo que nos lleva a mostrar resultados favorables.
Shen, YS, et al (21)	2023	Total: 2978	Estudio retrospectivo			Las complicaciones de GS presentes fueron sangrado postoperatorio, que causaron muerte del 4.7%, debido a un sangrado intraintestinal y extraintestinal. Las causas fueron infección intraperitoneal, fuga	La gastrectomía muestra las distintas complicaciones que tuvo post cirugía, lo que nos lleva a presentar resultados significativos que afectan la calidad de vida de los pacientes

						anastomótica, hemorragia arterial, que varían entre 3 a 6 días.	
Kim, TS, et al (22)	2023	Total: 11531	Estudio retrospectivo			En GS se muestra una incidencia intraoperatoria que oscila entre el 1.2% y 5.2%. La incidencia de perforación tardía (15 px) oscila entre 0.1% y 0.45% diagnosticada mediante Rx de Tx o TC mediante reparación qx mediana del tiempo hasta el dx de perforación tardía fue de 28.8 horas	Una de las complicaciones que menciona son las perforaciones tardías con incidencia como 0.1 y 0.45%, que se diagnosticó a las 28.8 h postcirugía
Tae CH, et al (23)	2020		Estudio comparativo			EVENTOS ADVERSOS TEMPRANOS DES: Sangrado post-DES, micro perforación y síndrome de electrocoagulación GS: fuga anastomótica, neumonía posoperatoria, fiebre posoperatoria, IR aguda y náuseas y vómitos posoperatorios graves EVENTOS ADVERSOS TARDIOS DES: estenosis pilórica	Presencia de perforación, fuga anastomótica, fiebre, neumonía, insuficiencia respiratoria, náuseas y vómitos graves, sin embargo, menciona que los efectos más complicados son la estenosis pilórica que estuvo presente en cierta población de estudio
Xue H, et al (24)	2019	Total: 275	Estudio retrospectivo		El sangrado intraoperatorio fue menor y la alimentación fue más corta	Sin recurrencias. Los pacientes sometidos a DES presentaron perforación intraoperatoria y perforación retasada. GS presentaron infección abdominal, disfunción gástrica posoperatoria.	La complicación que mencionan es la perforación intraoperatoria además de infecciones abdominales y disfunción gástrica.
Akashi T, et al (25)	2024	Total: 796; Edad media 74 años	Estudio comparativo retrospectivo			Las complicaciones de DES presentaron perforación tardía, perforación intraoperatoria y mediante	La perforación es más común este tipo de estudio además de la presencia de dolor abdominal y fiebre

						TC se confirma aire libre y colección de líquidos, lo que provocó dolor abdominal, fiebre dentro de las 14.4 horas posoperatorio.	
Si Y, et al (26)	2022	Total: 97. Edad: 20 a 78 años. Predominio en hombres	Análisis de regresión			En DES presencia de una pequeña cantidad de sangrado, perforación, sangrado retardado y sangrado causado por ingesta de alimento sólidos temprano y perforación tardía.	Las complicaciones presentes son el sangrado y perforación, además de que las causas de la última no fue el procedimiento sino el mal cuidado postquirúrgico.
Terayama M, et al. (27)	2023	Total: 140. Edad: >75 años	Estudio retrospectivo		Ausencia de obstrucción intestinal, neumonía, infección o absceso intraabdominal	Las complicaciones de GS presentan pérdida de sangre con un resultado de 35, retraso en el vaciamiento gástrico estuvo presente en un paciente al igual que hemorragia anastomótica	Las complicaciones que muestra fue hemorragia y vaciamiento tardío
Costa L, et al (28)	2022	Total: 41. Edad: 53 a 87 años	Estudio de cohorte retrospectivo			DES ambulatorio presentó perforación y recaída del 2.43% durante el seguimiento de 38.4 meses	La perforación y sangrado estuvo presente en este estudio y recaídas de la enfermedad estuvo presente en el paciente
Jeon, CH, et al (29)	2023	Total: 1835. Edad: >65 años. Predominio: hombres	Estudio retrospectivo		Seguimiento para GS fue de 5 años sin recurrencia. Ligera reducción de peso los primeros 6 meses después del procedimiento. El porcentaje de paciente que evidenciaron recuperación o aumento de peso a los 5 años después del procedimiento fue del 57.6%. La edad, el sexo, el IMC, el estado funcional ECOG, la extensión de la resección, la gravedad de la enfermedad y el cambio de peso 1 año después de la cirugía predijeron la		La variable que estudian es el peso, y como este ayuda a la recuperación del paciente post cirugía

					recuperación de peso 5 años después de la cirugía. Los pacientes de edad avanzada con cáncer gástrico pierden más masa corporal magra que otros. Encontramos una relación más significativa entre el sexo masculino (en comparación con el femenino) y la pérdida de peso corporal después de la gastrectomía subtotal		
Lee, SP, et al (30)	2023		Estudio retrospectivo			DES Complicaciones - neumonía, síndrome de electrocoagulación, FOD, perforación macroscópica y microscópica	Las complicaciones presentes es neumonía, fiebre de origen desconocido además de la perforación
Lu J, et al (31)	2020	Total: 889	Estudio comparativo		La supervivencia a 5 años para gastrectomía subtotal fue significativamente más larga, supervivencia de Kaplan-Meier		La supervivencia global a 5 años con el procedimiento de gastrectomía subtotal.
Bao, LS, et al (32)	2023	Total: 61	Estudio retrospectivo		Supervivencia libre de recaída es mayor en el grupo de GS que en pacientes con DES	Sin evidencia de recidivas durante seguimiento endoscópico a largo plazo. 67 paciente con GS donde se evidencio casos de complicaciones: obstrucción intestinal y fuga anastomótica	La recurrencias sincrónicas y metacrónicas en pacientes con GS, además, las complicaciones en esta intervención son más graves que los pacientes con DES.
Oh SE, et al (33)	2020	Total: 97	Estudio observacional			Presentaron complicaciones de sangrado en 0,2%; fuga de anastomosis 0,3%. Las recurrencias a largo plazo (5 años) fue de 4.5%	Las complicaciones de la GS son significativamente bajas, al igual que las recurrencias neoplasicas.
Hong, TC, et al (34)	2020		Estudio de cohorte retrospectivo			La mayoría de las complicaciones en la DES fueron sangrado, perforación y fiebre. Las complicaciones de la GS, en comparación	Las complicaciones en DES y GS son muy significativas, abarcan desde sepsis hasta sangrado gastrointestinal.

						con la DES, ocuparon el primer lugar por infecciones, seguidas por fuga del sitio de la anastomosis	
Kim HH, et al (35)	2019	Total: 164	Estudio clínico retrospectivo		GS: Los pacientes tuvieron un seguimiento por 8 años de los cuales el 8,7% de los pacientes fallecieron. Las tasas de supervivencia general a 5 años fueron del 94,2 %		La tasa de supervivencia en pacientes con GS, es de buen pronóstico, sin embargo, tiene alta prevalencia de infecciones intraoperatorios.
Natsagdorj E, et al (36)	2021	Total: 969	Estudio retrospectivo		La tasa de supervivencia general a 5 años fue del 97,2% en pacientes con DES.	DES: se evidenció complicaciones de fiebre y neumónica por aspiración	Las complicaciones de DES es menor que la GS, y la supervivencia 5 años es de buen pronóstico

*Fuente: Elaborado por los autores*

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**Kerly Jessica Cabrera Eras** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0750018202 y **Josselyn Katherine Japón Toro** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 1950045789. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación **“Disección endoscópica de submucosa vs gastrectomía subtotal en pacientes con cáncer gástrico temprano: Revisión Sistemática”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de julio de 2024

F: .....  


**Kerly Jessica Cabrera Eras**  
C.I. 0750018202

F: .....  


**Josselyn Katherine Japón Toro**  
C.I. 1950045789