

# *Cirugía laparoscópica en el cáncer gástrico*

**Nicol Zavala Muñoz <sup>1</sup>**

**Prof. Dr. Humberto Flisfisch Fernández <sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Interna. Departamento de Cirugía Sur. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

<sup>2</sup> Profesor Titular de Cirugía. Facultad de Medicina, Universidad de Chile

**RESUMEN:** *El Cáncer gástrico es una patología frecuente con alta mortalidad, principalmente por el diagnóstico tardío. La resección quirúrgica del tumor en una etapa temprana es el método de tratamiento más eficaz. La cirugía laparoscópica, en los últimos años se ha posicionado como una alternativa válida de manejo curativo. Es por esto que se realiza revisión del presente tema, tanto de la técnica laparoscopia en cáncer temprano versus avanzado. La gastrectomía laparoscópica total está indicada para una lesión proximal como T1N0. En los países de Asia Oriental, la indicación se ha ampliado a cánceres avanzados serosa negativos. Las directrices para la cirugía en Occidente exigen una resección R0 con márgenes adecuados (4-5cm) y linfadenectomía D1 o D2 modificada (sin pancreatectomía / esplenectomía) de al menos 15 ganglios linfáticos. A diferencia de Japón para quienes dependiendo del patrón de crecimiento tumoral y del estado T, pueden variar de 2 a 5 cm. El desarrollo de la gastrectomía laparoscópica en cáncer gástrico ha sido paulatino y sistemático, se inició como una alternativa de tratamiento quirúrgico curativo en cáncer gástrico incipiente, ampliándose sus indicaciones a lesiones cada vez más avanzadas en la medida que se ha demostrado su seguridad oncológica en relación a la cirugía abierta.*

**PALABRAS CLAVES:** *Cáncer gástrico, laparoscopia, gastrectomía.*

## INTRODUCCIÓN

La primera causa de muerte por tumores malignos en nuestro país es el cáncer gástrico, lo que nos posiciona por sobre las tasas mundiales donde ocupa el segundo lugar en incidencia. Esto significa un reto para el clínico, puesto que la mayoría de los casos se diagnostican en etapas avanzadas con mal pronóstico y opciones de tratamiento limitadas traduciéndose en las estadísticas mencionadas con anterioridad<sup>1</sup>.

La resección quirúrgica del tumor en una etapa temprana es el método de tratamiento más eficaz. La cirugía laparoscópica, en los últimos años se ha posicionado como una alternativa válida de manejo curativo, ha demostrado proporcionar importantes ventajas a corto plazo en comparación con la cirugía abierta, entre las principales ventajas del acceso laparoscópico destacan la posibilidad de realizar un tratamiento mínimamente invasivo, reduciendo el dolor postoperatorio, el período de recuperación y la morbilidad postoperatoria. Sin embargo, aunque la cirugía laparoscópica ha sido aceptada en todo el mundo para cáncer gástrico temprano, su aplicación en el cáncer gástrico avanzado no se ha generalizado. Existen pocos estudios en la literatura científica que comparen las gastrectomías laparoscópicas y abiertas con el cáncer gástrico no temprano<sup>1,2,3</sup>.

La recopilación de casos sobre resecciones gástricas laparoscópicas comienza en Singapur el año 1992, cuando P. Goh realiza la primera resección gástrica distal con una reconstrucción tipo Billroth II. Otro de los casos emblemáticos es el de JS Azagra, el año 1993 en Bélgica, donde se realiza la primera gastrectomía total por cáncer<sup>3</sup>. Sin

embargo, el uso del abordaje laparoscópico en las resecciones gástricas no ha podido posicionarse dentro del espacio clínico. Distintas razones han podido contribuir en la restringida difusión de esta práctica: complejidad de la técnica, recelo de no cumplir con los requerimientos oncológicos establecidos, incertidumbre sobre la posible diseminación metastásica, presuntamente favorecida por el abordaje laparoscópico, entrenamiento en cirugía laparoscópica avanzada dado el bajo porcentaje de lesiones incipientes en nuestro medio, la experiencia suele ser más bien acotada y anecdótica.

Los objetivos generales de esta revisión serán describir cómo se ha ido desarrollando la cirugía laparoscópica en el cáncer gástrico, evaluar su estado actual y con ello, comparar nuestra realidad nacional respecto a la realidad mundial dado la gran mortalidad de este cáncer. Es importante también identificar los resultados en la morbimortalidad, estadía hospitalaria, entre otras, de la laparoscopia versus la cirugía abierta. Como objetivos específicos destacan mencionar las indicaciones de cirugía laparoscópica en esta enfermedad, enunciar la evidencia para laparoscopia en cáncer temprano versus avanzado.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

La presente revisión está basada en una búsqueda selectiva de la literatura con interpretación de los resultados encontrados acorde a los principios de la medicina basada en la evidencia y además datos descriptivos con respecto al tratamiento laparoscópico del cáncer gástrico.

## **RESULTADOS**

El cáncer gástrico precoz tiene una supervivencia a largo plazo favorable cuando se trata con resección quirúrgica curativa y disección de ganglios linfáticos. Cuando el tumor está confinado a la capa mucosa, la supervivencia a largo plazo es casi 99% y de un 96% cuando se limita a la submucosa.

La cirugía laparoscópica en occidente tiene como requerimientos mínimos una resección R0 con márgenes adecuados (4-5cm) y una linfadenectomía D1 o D2 modificada (sin pancreatometomía / esplenectomía) de al menos 15 ganglios linfáticos. Mientras que en Japón dependiendo del patrón de crecimiento tumoral y del estado T, pueden variar de 2 a 5 cm.

La gastrectomía laparoscópica total está indicada para una lesión proximal T1N0. En los países de Asia Oriental, la indicación se ha ampliado a cánceres avanzados serosa negativos. (Invasión capa muscular)

Desde la primera publicación sobre gastrectomía laparoscópica para el cáncer gástrico precoz, muchos estudios retrospectivos y pequeños ensayos clínicos aleatorios han demostrado los beneficios a corto plazo de la gastrectomía laparoscópica sobre la

cirugía convencional abierta y los resultados a largo plazo que son comparables entre los dos

Varios metaanálisis también confirman que la gastrectomía laparoscópica es un método equivalente a la cirugía abierta convencional. De todas formas, estos informes se realizaron principalmente con ensayos clínicos aleatorios y con gastrectomía distal subtotal, por lo que su generalización en otros casos no es 100% viable. En general, la gastrectomía distal laparoscópica causa menos pérdida de sangre, requiere estancias hospitalarias más cortas o similares, posee menores tasas de complicaciones y conlleva tasas de mortalidad similares a una cirugía abierta convencional.<sup>6</sup>El mayor ensayo clínico aleatorizado para el diagnóstico precoz de cáncer gástrico precoz (1416 pacientes terminados: 705 laparoscópica versus 711 de gastrectomía distal abierta) reveló complicaciones y tasas de mortalidad similares entre los grupos.<sup>7</sup>

Respecto al cáncer avanzado la evidencia para el uso de cirugía laparoscópica es limitada, un estudio prospectivo controlado realizado en Italia demuestra sobrevivencia a 5 años similar en pacientes sometidos a gastrectomía subtotal abierta versus laparoscópica. En la mayoría de los centros, en especial en Japón y Corea del Sur, la técnica desarrollada en gastrectomía laparoscópica por cáncer gástrico corresponde a cirugía laparoscópica asistida, en esta técnica se usa una incisión en el hemiabdomen superior para extraer la pieza operatoria y realizar la reconstrucción de tránsito digestivo. En centros de Europa, en especial Francia, Italia y recientemente también en España se ha desarrollado la técnica completamente laparoscópica, donde todo el procedimiento se realiza por esta vía, haciendo al término del procedimiento una pequeña incisión supraumbilical sólo para la extracción de la pieza operatoria.<sup>8</sup>

Aunque la evidencia es todavía preliminar, la gastrectomía laparoscópica con la disección del ganglio linfático D2 mostró menos pérdida de sangre y dolor postoperatorio, estancias hospitalarias más cortas, complicaciones similares y tasas de supervivencia global similares. Los ensayos multicéntricos de fase II o III en curso están evaluando la factibilidad y la seguridad de la cirugía laparoscópica para el cáncer avanzado en los países del este de Europa.

Los criterios de inclusión en T son similares entre los estudios (T2-T4a); sin embargo, con respecto a la etapa N no hay consenso. El resultado primario en CLASS (Estudio de Cirugía Gastrointestinal Laparoscópica Chino) es la supervivencia libre de enfermedad a los 3 años, mientras que la incidencia de fuga de anastomosis y fístula pancreática (fase II) y supervivencia sin recidiva (fase III) es el resultado primario del ensayo JLSSG (Grupo de estudio de cirugía gástrica laparoscópica japonés). Estos ensayos clínicos bien diseñados podrían dar respuestas sobre la seguridad a corto y largo plazo de la gastrectomía distal laparoscópica para el cáncer gástrico avanzado.<sup>6</sup>Hasta el momento, no hay un ensayo multicéntrico controlado aleatorio para evaluar el papel de la gastrectomía laparoscópica total para el cáncer gástrico proximal avanzado.

Por otra parte, en la realidad nacional la experiencia es limitada: el estudio prospectivo de Enrique Norero et al. Muestra la serie clínica más grande y con mayor seguimiento de gastrectomía totalmente laparoscópica por tumores gástricos, realizada

en nuestro país en el sistema público, se analizan 561 gastrectomías, se utilizó el abordaje laparoscópico en 51 casos (9%) con una mediana de seguimiento de 26 meses, donde evaluaron las complicaciones de la técnica y la sobrevida alejada.<sup>10</sup>

Los resultados que se obtuvieron muestran un bajo porcentaje de complicaciones graves, una corta estadía hospitalaria y una excelente sobrevida alejada. La morbilidad de una gastrectomía, descrita en series nacionales e internacionales, es de 19-43%. La morbilidad global es comparable a esos datos. La mortalidad también fue baja, comparada a series de gastrectomía abierta que describen entre 1-11% de mortalidad. A pesar de que los grupos no son comparables y los pacientes con abordaje laparoscópico son seleccionados, vemos una disminución de la mortalidad a 1,9% y una disminución de la estadía a 7 días con el abordaje laparoscópico.

## **DISCUSIÓN**

El desarrollo de la gastrectomía laparoscópica en cáncer gástrico ha sido paulatino y sistemático, se inició como una alternativa de tratamiento quirúrgico curativo en cáncer gástrico incipiente, ampliándose sus indicaciones a lesiones cada vez más avanzadas en la medida que se ha demostrado su seguridad oncológica en relación a la cirugía abierta.

A pesar del auge que tiene la laparoscopia, se considera objeto de revisión en la mayoría de los estudios publicados, incluidas las de la NCCN en los Estados Unidos, de la ESMO en Europa y de la JGCA en Japón.

La Asociación Japonesa de Cáncer Gástrico considera la gastrectomía laparoscópica como alternativa de tratamiento en pacientes con cáncer gástrico incipiente no candidatos a tratamiento endoscópico, y en pacientes con cáncer gástrico avanzado sin compromiso ganglionar (T2N0).

Los mayores exponentes en este abordaje vienen de Japón y Corea, con varias decenas de miles de pacientes operados, también existe experiencia en otras áreas de Asia y Europa en gastrectomía laparoscópica en pacientes con cáncer gástrico avanzado, incluso en pacientes con invasión de órganos vecinos. En nuestro país la experiencia es limitada, sin embargo, podemos ver un avance en el conocimiento y practica de esta técnica, que se masifica cada día un poco más y ya se realiza en hospitales públicos de nuestro país.

## BIBLIOGRAFÍA

1. García C., C. (2013). Update in diagnosis and treatment of gastric cancer. *Rev. Med. Clin. Condes*, 627-636
2. Tanimura, S., Higashino, M., Fukunaga, Y., Takemura, M., Tanaka, Y., Fujimara, Y., & Osugi, H. ( 2008). Laparoscopic gastrectomy for gastric cancer: experience with more tan 600 cases. *Surgical endoscopy* , 22(5): 1161-1164.
3. Martínez Ramos, D., Miralles, J. M., Cuesta, M. A., & Escrig, J. (2011). Laparoscopy versus open surgery for advanced and resectable gastric cancer: a meta-analysis. *Rev. Esp. de Enfermedades Digestivas*, Vol. 103 N°3, 133-141.
4. Antonakis , P. T., Ashrafian, H., & Mar, A. (s.f.). Laparoscopic gastric surgery for cancer: Where do we stand?.
5. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010. (2010). *Japanese Gastric Cancer Association*, 14: 113-123
6. Son, T., & Jin Hyung, W. (2016). Laparoscopic gastric cancer surgery: Current evidence and future perspectives. *Laparoscopic Surgery: Global view*.
7. Kim HH, Hyung WJ, Cho GS, Kim MC, Han SU, Kim W, Ryu SW, Lee HJ, Song KY. Morbidity and mortality of laparoscopic gastrectomy versus open gastrectomy for gastric cancer: an interim report--a phase III multicenter, prospective, randomized Trial (KLASS Trial). *Ann Surg* 2010; 251: 417-420
8. Escalona A, Pérez G, Crovari F, Boza C, Pimentel F, Devaud N, y col. Gastrectomía laparoscópica en cáncer gástrico: Experiencia preliminar. *Rev MedChil* 2007; 135: 512-516.
9. Ibáñez, f., Azagra, J., & Goergen, M. (2005). Laparoscopic surgery of gastric cancer. 28 (supl. 3): 21-31.
10. Enrique Norero, Sergio Báez, Eduardo Briceño, Cristian Martínez, Marco Ceroni, Alex Escalona, Gloria Aguayo, Paulina González, A, Fernando Araos, Alfonso Calvo, Alfonso Díaz, Eduardo Viñuela. Totally laparoscopic gastrectomy for the treatment of gastric tumors. *Rev Med Chile* 2015; 143: 281-288.