

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

### *Cirugía colorectal laparoscópica vs laparotomía en cáncer colorectal* *Laparoscopic colorectal surgery vs laparotomy in colorectal cancer*

**Virginia Hernández Vargas<sup>1</sup>**

I Especialista de I Grado en Cirugía General. Asistente. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

#### RESUMEN

En el presente artículo de revisión se evalúan las diferencias que existen entre la cirugía videolaparoscópica y la laparotomía convencional en el cáncer colorectal, con el objetivo de analizar cuál de estas técnicas presenta mayores beneficios para el paciente. Según los resultados obtenidos se concluye que la cirugía videolaparoscópica es ligeramente superior a la laparotomía convencional. **Palabras clave:** cirugía videolaparoscópica, laparotomía convencional, cáncer colorectal.

#### ABSTRACT

In this revision's article it is evaluated the differences between videolaparoscopic surgery and conventional laparotomy in colorectal cancer, in order to analyze which of these techniques have more benefits for the patient. According to the results we conclude that videolaparoscopic is lightly superior than conventional laparotomy. **Key words:** videolaparoscopic surgery, conventional laparotomy, colorectal cancer.

#### INTRODUCCIÓN

El cáncer de colon es una de las neoplasias más frecuentes, tanto en hombres como en mujeres; ocupa el segundo lugar después del cáncer de mama en las mujeres y el tercer lugar después del cáncer de próstata y de pulmón en hombres. Dos tercios de los tumores se ubican en el colon y un tercio en el recto. El sigmoide (45 %) y el cecoascendente (30 %) son las localizaciones más frecuentes<sup>(1)</sup>.

El 95 % de los tumores colorectales son adenocarcinomas y el 5 % restante comprende diversos tipos de linfomas, sarcomas, tumor carcinoide, carcinoma escamoso y carcinoma adenoescamoso.

---

El 80 % de los adenocarcinomas son bien o moderadamente diferenciados y el 20 % restante poco diferenciado o indiferenciado, estos últimos con peor pronóstico<sup>(1)</sup>.

Los síntomas varían de acuerdo con la localización y el grado evolutivo de la enfermedad. Los tumores de colon derecho habitualmente producen anemia por sangrado crónico oculto. En ocasiones la primera manifestación es la palpación por parte del enfermo de una masa tumoral en el flanco o fosa ilíaca derecha. Los síntomas oclusivos son tardíos.

Los de colon izquierdo pueden manifestarse por aparición de sangre en las heces, pero la mayoría de los casos comienza con alteración del hábito intestinal, acompañado o no de dolor cólico.

Los de recto se manifiestan por proctorragia, pujo, tenesmo o alteraciones del ritmo evacuatorio. El dolor es un síntoma tardío<sup>(1)</sup>.

Detección temprana (screening): consiste en la aplicación en una población asintomática de pruebas que permitan llegar al diagnóstico de pólipos o de cáncer en etapas tempranas. Los métodos más utilizados se basan en la detección de sangre oculta en materia fecal. También es utilizada la fibrosigmoideoscopia<sup>(1)</sup>.

La resección quirúrgica es el tratamiento más efectivo para lograr la curación del cáncer colorectal. Diversas modalidades de terapia radiante y de quimioterapia pueden contribuir en diversas fases del tratamiento a elevar los índices de resecabilidad, incrementar los índices de supervivencia o reducir las posibilidades de recidiva locoregional<sup>(1)</sup>.

En la actualidad el acceso abierto o laparotómico persiste como la vía de referencia para la realización de resecciones electivas y de urgencia y a través de este acceso se practican colectomias regladas, extendidas y atípicas<sup>(2)</sup>. La incisión mediana es la más adecuada ya que permite fácilmente su extensión hacia el pubis o hacia los xifoides, o su combinación con extensiones laterales. Es la vía más rápida para entrar y salir del abdomen, se considera también que es la incisión menos eventrógena y la más apta para ser utilizadas en nuevas intervenciones<sup>(1)</sup>.

Sin embargo, la cirugía laparoscópica se ha ido consolidando, hay evidencias de resección de colon asistida por laparoscopia en el tratamiento de pacientes con cáncer de colon. Este nuevo acceso añadiría las ventajas de la laparoscopia en términos de dolor, función pulmonar, íleo posoperatorio y calidad de vida.

No obstante, hay pocos estudios comparativos y la mayor parte de ellos comunica resultados con períodos de seguimiento menores a 5 años<sup>(2)</sup>.

## **DESARROLLO**

Desde la realización de la primera colectomía laparoscópica en 1990, la introducción de la cirugía laparoscópica colorectal ha sido muy lenta, esto se ha debido, por un lado, a las altas exigencias técnicas, y por otro, al miedo a la diseminación tumoral comunicada por algunas experiencias iniciales, incluso en tumores en estadios precoces<sup>(3)</sup>.

### **Seguridad quirúrgica**

En algunos estudios, el tiempo operatorio fue más largo en los grupos de resección laparoscópica que en los grupos en donde se realizó laparotomía<sup>(3-7)</sup>; aunque en otros estudios no se encontraron diferencias significativas del tiempo promedio de operación<sup>(8)</sup>. Los trabajos al respecto estiman que se necesitan entre 30 y 70 colectomías para obtener resultados óptimos. Las complicaciones intraoperatorias, las tasas de conversiones y el tiempo de cirugía son los parámetros que más se modifican con el aprendizaje. La necesidad de este período de entrenamiento es el principal inconveniente de la colectomía laparoscópica<sup>(3)</sup>.

Con respecto a la pérdida de sangre intraoperatoria, esta fue menor en la cirugía laparoscópica que en la convencional<sup>(6-8)</sup>.

Debido a la imposibilidad de palpar los tumores colónicos durante la laparoscopia, su localización debe ser correctamente identificada antes que la resección se lleve a cabo. La forma más efectiva de examinar preoperatoriamente el colon para localizar el tumor es la colonoscopia<sup>(9)</sup>.

### **Recuperación en el posoperatorio**

La analgesia requerida durante el postoperatorio por pacientes sometidos a cirugía laparoscópica fue significativamente menor que en pacientes en los que se realizó laparotomía.

El período de recuperación del tránsito intestinal, la alimentación oral, el tiempo de estadía hospitalaria y el tiempo en retomar la actividad en forma precoz fue también significativamente más corto en la laparoscopia<sup>(2,5-8)</sup>.

## **Resección oncológica**

El número total de ganglios linfáticos obtenidos, incluyendo los ganglios linfáticos epicólicos y paracólicos, ganglios linfáticos intermedios y los principales, fueron similares en ambas técnicas quirúrgicas<sup>(6-8,10)</sup>.

## **Seguimiento y recurrencia**

Algunos estudios sugieren que en cuanto a recidiva y supervivencia en cáncer colorectal, los resultados son equiparables a la cirugía convencional<sup>(3,5,8)</sup>. Una revisión sistemática reciente sugiere que la supervivencia actuarial global fue mayor para la vía laparoscópica (87 %) frente a la laparotomía (74 %), al igual que la supervivencia libre de enfermedad<sup>(2)</sup>.

## **Complicaciones**

Con respecto a las dehiscencias anastomóticas, las causas son las mismas independientemente de la vía de abordaje. Los estudios clínicos comparativos no encontraron diferencias entre los grupos<sup>(3,7)</sup>.

La infección de la herida quirúrgica es la complicación más frecuente, con tasas menores en la cirugía laparoscópica<sup>(11)</sup>.

## **Metástasis en las puertas**

Una herida de cualquier tipo, entre las que se incluyen las provocadas por los trocares en cirugía laparoscópica, puede favorecer el implante tumoral. En la herida de laparotomía nunca se ha manifestado este fenómeno de forma tan preocupante como tras las primeras series en laparoscopia.

Los factores relacionados son fundamentalmente técnicos, lo que ha llevado a una menor frecuencia con la experiencia acumulada. El cirujano ha sido y es el principal factor de riesgo en la cirugía oncológica.

El registro laparoscópico de la American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRSLR) informa sobre una incidencia del 1,1 % de implantes en las heridas de los trocares un seguimiento de un año en 480 pacientes.

En series más recientes los casos de implantes en las heridas de los trocares han descendido de forma importante<sup>(3,10,11)</sup>.

Concluimos que la colectomía laparoscópica electiva, es equivalente a la colectomía por vía laparotómica electiva en pacientes con cáncer colorectal en términos de recurrencia, supervivencia global y libre de enfermedad temprana y a mediano plazo.

Este nuevo acceso añadiría las ventajas de la laparoscopia en términos de menor dolor, mejor función pulmonar, menor íleo posoperatorio, estancia hospitalaria acortada y mejor calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferraina P, Oría A. Cirugía de Michans. Bs As. El ateneo. 5<sup>ta</sup> Edición; 2001. p. 843-58.
2. Manterota C, Pineda V, Vial M. Resección abierta frente a laparoscópica en el cáncer de colon no complicado. *Rev Cir Esp.* 2005;78:28-33.
3. Arteaga I, Martín A, Díaz H. Laparoscopia colorrectal en Canarias. Estudio multicéntrico en 144 pacientes. *Rev Cir Esp.* 2005;77:139-44.
4. Ghahremanlou R, Bulut O, Jess P. Localization of colonic tumor in laparoscopic surgery. Intraoperative colonoscopy or preoperative tattoo. *Ugeskr Laeger.* 2005;167(32):2886-9.
5. Nelson H, Sargent D J, Anvari M. A Comparison of Laparoscopically assisted and Open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med.* 2004;350:2050-9.
6. Veldkamp R, Kulury E, Hou WC. Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: Short-term outcomes of a randomized trial. *Lanc oncol.* 2005;6:477-548
7. Wen W, Yao S, Yi H, Li Sh. Laparoscopic versus conventional open resection of rectal carcinoma: A clinical comparative study. *WJG.* 2004;10(8):1167-70 (Consultado en enero de 2006). Disponible en: URL: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/10/1167.asp>
8. Min-Hua Zh, Bo F, Ai-Guo L. Laparoscopic versus open right hemicolectomy with curative intent for colon carcinoma. *WJG.* 2005;11(3):323-6 (Consultado en enero de 2006). Disponible en: URL: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/11/323.asp>
9. Kim SH, Milson JW, Church JM, Ludwig KA, Garcia A, Okuda J, et al. Perioperative tumor localization for laparoscopic colorectal surgery. *Surg Endosc.* 1997;11:1013-6.
10. Lechanx D, Redon Y, Trebuchet G, Lecalve JC, Champion JN. Laparoscopic rectal excision for cancer using total mesorectal excision (TME). Long term

outcome of a series of 179 patients. Pubmed. 2005;130(4):224-34

(Consultado en enero de 2006]. Disponible en: URL:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt)

11. Blanco R, Díaz R, Gascón M, Delgado F. Complicaciones postoperatorias en cirugía laparoscópica del colon. Rev Cir Esp. 2002;72(4):232-9.

Recibido: 27 de junio 2013

Aceptado: 10 de septiembre 2014

Dra. Virginia Hernández Vargas. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas, 216 y 11 B, Siboney, La Habana, Cuba.

Correo electrónico: virhgas@infomed.sld.cu