

# Colectomía videolaparoscópica ¿opción válida?

Dres. Aníbal Filártiga <sup>1</sup>, Ricardo Frétes <sup>2</sup>, Carlos Raúl Wattiez <sup>3</sup>,  
Alejandro Giménez <sup>3</sup>, Carlos Román <sup>4</sup>, Mirtha Martínez <sup>4</sup>, Alberto Rovira <sup>4</sup>

## Resumen

*La videolaparoscopia (VL) se está convirtiendo en el nuevo método de abordaje para el cirujano colorrectal y general por las ventajas que presenta en el posoperatorio. Se presenta en este trabajo el resultado de la primera colectomía derecha asistida por VL en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas, Asunción, Paraguay; y se valoran las publicaciones hechas. Ingresó una paciente de 66 años, con el diagnóstico de adenoma vellosos del colon derecho. Se realizó la colectomía derecha por VL, seguida de una laparotomía mediana supra-trans e infraumbilical (10 cm de longitud); y anastomosis manual ileotransversa. Tiempo operatorio: cinco horas; tránsito intestinal a las 36 horas; dieta por vía oral a las 48 horas; el requerimiento de analgésicos en forma similar a la cirugía convencional; alta al cuarto día del posoperatorio. La anatomía patológica confirmó el diagnóstico. La factibilidad de este método no justifica plenamente su aplicación, y es fundamental una valoración estricta para definir su rol en la enfermedad maligna*

**Palabras clave:** Colectomía  
Videolaparoscopia

1. Profesor Titular y Jefe del Departamento de Videocirugía.  
2. Médico Especialista del Departamento de Coloproctología.  
3. Jefe de Guardia e Instructor de Clínica Quirúrgica.  
4. Médico Residente.  
Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica. Universidad Nacional de Asunción.  
Presentado a la Sociedad de Cirugía en octubre de 1998.

## Summary

*Videolaparoscopy (VL) is becoming the new approach method for the colorectal surgeon, because of its postoperative advantages. The results of the first right colectomy assisted by VL in the First Division of Clinical Surgery are presented and the reviews made are assessed.*

*A 66 year-old female patient was admitted with the diagnosis of villous adenoma of the right colon. A right colectomy assisted by videolaparoscopy followed by a supra, trans and infra umbilical (10 centimeters in length) median laparotomy; and a manual ileotransversal anastomosis. Time of surgery: five hours. She presented intestinal transit after 36 hours, she ate orally after 48 hours, required analgesics the same as conventional surgery, and discharged after the fourth postoperative day. The study of the specimen confirmed the diagnosis. The feasibility of this method does not completely justify its application, and a strict evaluation to define its role in a malignant colorectal pathology is essential.*

## Introducción

La videolaparoscopia (VL) se está convirtiendo en el nuevo método de abordaje para el cirujano (colorrectal o general), por las evidentes ventajas del menor traumatismo que este acceso quirúrgico ejerce sobre la recuperación posoperatoria <sup>(1)</sup>. A partir del desarrollo obtenido con la colecistectomía videolaparoscópica,

este método ha sido adaptado a una gran variedad de procedimientos. La cirugía videolaparoscópica del colon no se ha desarrollado con la misma rapidez debido a que requiere una considerable destreza quirúrgica, instrumental adecuado y reducción de los potenciales riesgos del cáncer <sup>(2)</sup>. La colectomía videolaparoscópica constituye un conjunto de procedimientos técnicamente asistidos, con una parte de la cirugía frecuentemente efectuada de modo extracorpórea <sup>(3)</sup>. Las resecciones del colon realizadas totalmente por VL ofrecen un pequeño avance sobre las colectomías asistidas cuando se limita a no más de 6 cm la longitud de la incisión <sup>(4)</sup>. En la enfermedad benigna del colon, no debería haber duda de la aplicación de este método, pero en el cáncer existe controversia.

### Objetivo

Presentar la técnica de la primera colectomía derecha asistida por videolaparoscopia en nuestro servicio y valorar las publicaciones hechas sobre el tema.

### Caso clínico y método

Presentamos a una paciente de 66 años con un cuadro de deposiciones líquidas con gleras y dolor en fosa ilíaca izquierda de tres meses de evolución, a la cual se practicó un estudio del colon (enema baritado, colonoscopia), ingresando con el diagnóstico de adenoma veloso con displasia leve, localizado inmediatamente por encima de la válvula ileocecal, sésil, de 4 a 5 cm de diámetro. Ingresó en abril de 1997 en la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica, Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Asunción, Paraguay.

La preparación de la paciente para la intervención quirúrgica consistió, en primer término, en mencionarle la posibilidad de la conversión.

Se empleó la preparación sistemática del colon con la administración de polietilenglicol (PEG), profilaxis antibiótica con gentamicina y metronidazol, y profilaxis de la enfermedad tromboembólica con enoxiparine subcutánea y

medias antitrombóticas de mediana compresión.

Se colocó a la paciente en posición decúbito dorsal, lateral oblicua izquierda y en Trendelenburg a 20 grados. El cirujano y el primer ayudante a la izquierda de la paciente, colocando el monitor a la derecha de la misma, primero hacia los pies y luego cambiando según la disección en sentido cefálico, rotando también los otros ayudantes. Se practicó una incisión umbilical (T1) de 10 mm y otras cuatro del mismo tamaño: supraumbilical (T2), en el punto medio entre la primera y el xifoideas, paraxifoideo izquierdo (T3), suprapúbico (T4) también en el punto equidistante entre la umbilical y el pubis, y por último el pararectal izquierdo (T5), en el flanco izquierdo ligeramente supraumbilical. La movilización del colon derecho se inicia desde el ciego y el ileon hasta el ángulo hepático, colocando la cámara en el puerto paraxifoideo (T3), en ese momento la paciente se coloca en posición Trendelenburg invertida; la cámara pasa entonces al puerto suprapúbico (T4) para el descenso del ángulo hacia la línea media, se procede a la laparotomía mediana supra, trans e infraumbilical de 10 cm de longitud, abarcando los orificios T1, T2 y T4, se completa la disección a cielo abierto resecando la pieza, anastomosis ileotransversa término-terminal manual extracorporeal en un solo plano con poligactina 3-0 a puntos separados seromusculares. El tiempo quirúrgico fue de cinco horas. Presentó evolución favorable con tránsito intestinal a las 36 horas; dieta por vía oral a las 48 horas, y el requerimiento de analgésicos fue igual que para cirugía convencional. Alta al cuarto día del posoperatorio.

Reingresó al sexto día del posoperatorio por calambres debidos a una hipocalcemia severa, constatándose el diagnóstico de hipoparatiroidismo secundario a tiroidectomía hacía 20 años atrás.

El estudio patológico del espécimen confirmó el diagnóstico de adenoma veloso con displasia leve sin carcinoma.

### Comentarios

La factibilidad de este método no justifica su

aplicación y es fundamental una valoración estricta para definir el papel potencial de la VL como parte del arsenal del cirujano <sup>(1)</sup>.

En contraste con la experiencia publicada sobre la colecistectomía laparoscópica, hay escasos hechos plausibles sobre un superior beneficio de la colectomía por VL, cuando dicho procedimiento se compara con las cirugías colorectales estándares <sup>(5,6)</sup>.

La colectomía por VL implica por lo general un incremento del tiempo quirúrgico en comparación con la cirugía abierta, sin embargo, gran parte de las series publicadas representan a pacientes altamente seleccionados con tiempos operatorios menores; el tiempo quirúrgico promedio de 642 pacientes de 16 series fue de 172 minutos. En general, los tiempos disminuyeron conforme se incrementaba el número de pacientes <sup>(3)</sup>.

Según los registros de la American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), la tasa de conversión fue de 24 % y con terminación laparoscópica con buenos resultados en 73% de 1.056 casos notificados. Las causas para la conversión fueron anatomía no definida (23%), hemorragia (4%) y perforación (4%) <sup>(3)</sup>.

Este procedimiento se ha relacionado con tasas de morbimortalidad muy bajas, y esto podría deberse en parte a que lo publicado hasta ahora ofrece series de pacientes seleccionados operados con mucho cuidado por cirujanos laparoscópicos muy capacitados. La ASCRS registró una incidencia de 5% de complicaciones estrictamente operatorias, con hemorragia y perforación como los accidentes más comunes, y no se encontraron diferencias en las complicaciones entre las anastomosis realizadas de manera intracorporal o extracorporal <sup>(3)</sup>. El objetivo del abordaje laparoscópico es mejorar el aspecto estético, disminuir el dolor, lograr la ausencia de la infección de la herida, que el tránsito gástricointestinal se restablezca con rapidez y conseguir el alta hospitalaria precoz con un reintegro a la actividad laboral lo antes posible, pero se pueden presentar graves complicaciones y es probable que muchas no hayan sido publicadas: la lesión diatérmica del uréter y del duodeno es un peligro potencial, sobre todo en los obesos. La movilización del epiplón mayor del colon transversal plantea el riesgo de

lesionar la arteria cólica media, el estómago y el duodeno <sup>(1,2)</sup>. La prolongada duración de los procedimientos por VL con el paciente en Trendelenburg y sometido a neumoperitoneo con CO<sub>2</sub> a altas presiones predispone a la tromboembolia pélvica profunda <sup>(1,2)</sup>, en una serie de 78 pacientes <sup>(7)</sup> se presentaron complicaciones tromboembólicas en dos de ellos con embolismo pulmonar mortal dependiente de una tromboembolia venosa pélvica, esto se produjo a pesar de la profilaxis antitrombótica.

Otros autores <sup>(8)</sup> sugieren que la VL del colon se asocia a una reducción de la morbilidad, tal como la infección respiratoria o de la herida. La morbilidad mayor que en esta serie fue de 24% no se reducirá en comparación con la convencional, porque la filtración anastomótica, y la perforación intestinal seguirán vigentes para ambos métodos. La colecistectomía por VL en comparación con la abierta redujo el traumatismo quirúrgico y condujo en términos de recuperación a un beneficio inmediato; pero en la resección del colon la herida laparotómica aunque importante representa una menor proporción del traumatismo quirúrgico total, que puede comprometer diversas regiones abdominales además de una extensa disección pélvica. La simple reducción de la herida laparotómica que en la actualidad no se evita del todo como es nuestro caso en particular, sólo conduciría a una modesta reducción de la morbilidad.

En cuanto al dolor posoperatorio en nuestra paciente, se utilizaron analgésicos comunes como la dipirone y el diclofenac, siendo el requerimiento igual que para cualquier cirugía convencional. Ballantyne <sup>(9)</sup> informó menor requerimiento de narcóticos parenterales después del procedimiento laparoscópico en comparación con la colectomía abierta.

El registro de la ASCRS <sup>(3)</sup> informó un promedio de 5,6 días de estancia hospitalaria, después de la colectomía por VL con buenos resultados, en tanto que con el procedimiento abierto permanecieron en el hospital 8,4 días. Los investigadores del grupo Hoffman <sup>(10)</sup> y Ballantyne <sup>(9)</sup> encontraron una disminución de la estancia hospitalaria desde 7,8 hasta 5,2 días y de 12,3 días a cuatro días comparando la colectomía abierta con la VL. Con nuestra paciente tuvimos una complicación debido a una hipo-

calcemia secundaria que luego se solucionó con el tratamiento médico.

La mayoría de los hábitos quirúrgicos tradicionales han sido sometidos a revisiones críticas y esto es probable que conduzca a una reducción de la estancia hospitalaria y quizás de la morbilidad menor, consiguiéndose así la mayoría de las ventajas que eran de exclusivo dominio de la VL <sup>(2)</sup>.

El costo de la VL del colon es equivalente al del abordaje abierto <sup>(3)</sup>. El prolongado tiempo quirúrgico deberá reducirse para que este abordaje se justifique económicamente, como en los Estados Unidos el costo de los descartables exceden con facilidad los 2.000 dólares por cirugía y 1.200 la hora de quirófano, lo que equivale a dos días de estancia hospitalaria <sup>(2,11)</sup>. El costo podría reducirse ya que la mayoría de los hospitales en nuestro medio actualmente disponen del equipo básico de vídeo y podrían bajarse los precios de los costosos instrumentales, así como los aparatos de sutura mecánica endoscópica si se los utiliza con más frecuencia y se los emplea sobre todo para las cirugías de la patología benigna del colon. En el Hospital de Clínicas, el costo de esta cirugía videoasistida ascendió a 2.857.000, guaraníes (1.000 dólares aproximadamente), siendo esto muy elevado para nuestra gente de pueblo.

El abordaje por VL en el cáncer de colon es preocupante después de los informes de metástasis en los orificios de trocar en pacientes con lesiones B de Dukes en los cuales es definitivamente posible la resección curativa <sup>(1)</sup>.

## Conclusiones

1) Estamos seguros que se incrementará la práctica de la colectomía por VL para tratar las patologías benignas del colon y es sobre todo en estos casos una opción válida de abordaje. En el carcinoma de colon curable la deberíamos aplicar luego de estudios prospectivos serios y cuando se hayan re-

suelto las recurrencias en los orificios de entrada.

- 2) La colectomía por VL bajo la variante de asistida es técnicamente más factible de realizarla por el cirujano promedio con buena experiencia en colecistectomía videolaparoscópica y otras VL.
- 3) Lo que hemos observado nos sugiere que la colectomía por VL la podríamos efectuar con morbimortalidad ahora equivalentes y luego quizás con menores complicaciones a las observadas con el procedimiento abierto; porque nos induce a pensar que se relacionan con menor dolor, estadía hospitalaria más breve y el potencial de lograr una recuperación más rápida del tránsito gastrointestinal.

## Bibliografía

1. **Kmiot WA, Wexner SD.** La laparoscopia en la cirugía colorrectal; la necesidad de una valoración cuidadosa. *Br J Surg* 1995; 82: 21-5.
2. **Monson JRT, Hill ADK, Darzi A.** La cirugía laparoscópica del colon. *Br J Surg* 1995; 82: 150-7.
3. **Schimer BD.** Resección laparoscópica del colon. *Clín Quir Norte Am* 1996; 3: 565-78.
4. **Jacobs M, Placiencia G.** Colectomía por laparoscopia. *Cir Laparosc* 1994; 22: 155-8.
5. **Kmiot WA, Reiver D, Binderow S et al.** Laparoscopic assisted versus standard colorrectal surgery a prospective comparison. *J R Soc Med* 1994 (in press).
6. **Van YT.** Laparoscopically assisted colon resections compare favourably with open technique. *Surg Laparosc Endosc* 1994; 4: 25-31.
7. **Guillou PL, Darzi A, Monson JRT.** Experience with laparoscopic colorrectal surgery for malignant disease. *Surg Oncol* 1993; 2(Suppl 1): 43-9.
8. **Falk PM, Beart RW Jr, Wexner Sd et al.** Laparoscopic Colectomy: a critical appraisal. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 28-34.
9. **Ballantyne GH.** Laparoscopic-assisted colorrectal surgery: Review of Results in 752 Patients. *Gastroenterologisg* 1995; 3: 75-89.
10. **Hoffman GC, Baker JW, Fitchett CW, et al.** Laparoscopic-assisted colectomy: Initial experience. *Ann Surg* 1994; 219: 732-43.
11. **Warshaw AL.** Reflections on Laparoscopic Surgery. *Surgery* 1993; 114:629-30.