

Proctocolectomía restauradora con reservorio ileoanal: el papel de la laparoscopia

L. Delgado Plasencia, I. Arteaga González, E. M. López-Tomassetti Fernández, A. Martín Malagón, H. Díaz Luis y A. Carrillo Pallarés

Departamento de Cirugía General. Hospital Universitario de Canarias (HUC). Santa Cruz de Tenerife

RESUMEN

Objetivos: el objetivo de este estudio retrospectivo es evaluar la experiencia inicial en la proctocolectomía restauradora laparoscópica, analizando los resultados perioperatorios obtenidos durante la fase de introducción de la técnica.

Pacientes y métodos: entre junio de 2003 y octubre 2004, realizamos siete intervenciones mayores en seis pacientes afectos de poliposis colónica familiar y colitis ulcerosa mediante abordaje laparoscópico.

Resultados: el tiempo medio quirúrgico fue: $287,5 \pm 80,7$ min y las pérdidas hemáticas: $300 \pm 249,0$ cc. No hubo conver-

siones; el inicio del peristaltismo fue: $32 \pm 12,4$ h; el tiempo medio de reintroducción de la alimentación: $64,0 \pm 32,8$ h; el tiempo medio de estancia hospitalaria: $9,3 \pm 1,2$ días. Hubo un caso de dehiscencia del reservorio ileoanal con sepsis perineal tratada satisfactoriamente con dieta absoluta, nutrición parenteral y drenaje del mismo mediante punción intrarrectal. La complicación postoperatoria más frecuente fue la presencia de íleo postoperatorio.

Conclusiones: creemos que la proctocolectomía restauradora laparoscópica aún debe mejorar. Estas mejoras deberían reducir los tiempos operatorios y la estancia hospitalaria para que la laparoscopia en este campo iguale los resultados tan favorables obte-

nidos en estudios multicéntricos en la cirugía oncológica del colon. En nuestra opinión, estos cambios deberían producirse con el aprendizaje y formación de los cirujanos en laparoscopia colorrectal y siempre en centros dedicados especialmente a este tipo de cirugía.

Palabras clave: Proctocoliectomía restauradora. Reservorio ileoanal. Laparoscopia. Cirugía.

INTRODUCCIÓN

La proctocoliectomía restauradora (PCR) con reservorio ileoanal fue descrita por primera vez por Parks y Nicholls en 1978. Pasadas 2 décadas y después de su amplia divulgación mundial, los resultados de la técnica han mostrado ser óptimos aunque posiblemente mejoren en el futuro. Actualmente y a pesar del paso de los años, se comporta como la técnica de primera elección en pacientes afectos de poliposis colónica familiar y en la colitis ulcerosa cuando está indicada la cirugía.

Las técnicas laparoscópicas han revolucionado el mundo de la cirugía. Virtualmente todos los procedimientos quirúrgicos en cirugía abierta han sido emulados por la cirugía laparoscópica. Todo ello debido a las mejoras en las técnicas laparoscópicas y la aparición de nuevos instrumentales.

A pesar de las ventajas manifiestas de la cirugía laparoscópica en cirugía oncológica colorrectal, existe una gran controversia sobre las verdaderas ventajas de la misma en el campo de la PCR debido a que excluyendo las mejoras cosméticas obvias que se obtienen, la mayoría de los estudios no han sido capaces de mostrar una clara ventaja de la laparoscopia con respecto al procedimiento abierto. Todo ello, en parte es debido a la complejidad del proceso y a la larga curva de aprendizaje (1).

El objetivo de nuestro trabajo es analizar los resultados de la experiencia inicial que hemos tenido con la implantación de la técnica laparoscópica en el tratamiento quirúrgico de la poliposis colónica familiar y la colitis ulcerosa, prestando especial atención a los problemas técnicos y complicaciones en su aplicación.

PACIENTES Y MÉTODOS

Entre junio de 2003 y octubre 2004 realizamos siete intervenciones mayores en seis pacientes en nuestro hospital de tercer nivel. En cinco pacientes llevamos a cabo dicha intervención en un solo tiempo, mientras que en una paciente se realizó inicialmente la colectomía total y en un segundo tiempo la proctectomía y reconstrucción del tránsito.

Las intervenciones fueron realizadas por tres cirujanos con amplia experiencia en la cirugía laparoscópica del cáncer colorrectal. Todos los cirujanos habían completa-

do al menos 20 procedimientos en esta cirugía oncológica, que a nuestra manera de ver y por otros autores representa la curva inicial de aprendizaje en la técnica.

Incluimos pacientes afectos de poliposis colónica familiar o colitis ulcerosa que eran candidatos a cirugía. No se excluyó ningún paciente a partir de la fecha de inicio del estudio.

Las variables estudiadas se dividieron en: demográficas –edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), clasificación de la Asociación Americana de Anestesia (ASA) y laparotomías previas–, intraoperatorias (tiempo quirúrgico, pérdidas hemáticas, conversión, complicaciones), postoperatorias (peristalsis, inicio de la ingesta, estancia, complicaciones mayores y menores, reintervenciones, reingresos).

Definimos como complicaciones mayores las que potencialmente pudieron poner en peligro la vida del paciente o provocaron su reintervención. El resto fueron consideradas como complicaciones menores.

Los datos sobre las variables recogidas fueron almacenados en una base de datos para su posterior análisis estadístico con el programa SPSS 11.0.

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general, los pacientes son colocados en posición de dorsolitotomía, con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo y cadera en mínima flexión (Lloyd Davis modificada). Todos recibieron una dosis de profilaxis antibiótica (Mefoxitin®). El cirujano y el operador de cámara se colocan en el lado opuesto de la disección. Dos monitores fueron colocados a cada lado del paciente. Realizamos neumoperitoneo con aguja de Verres a 14 mmHg. Colocamos seis trócares dispuestos según el esquema (Fig. 1).

Con el paciente en Trendelenburg y rotado hacia la derecha, comenzamos la disección con la ligadura de los vasos mesentéricos inferiores de forma conjunta con grapadora Endogia Universal® carga EGIA II 45-2.5®. Libramos con disección roma todo el colon izquierdo en sentido medial a lateral por el plano avascular posterior. A continuación procedemos a realizar la disección aguda del recto entre la fascia pélvica y la fascia propia del recto, hasta la unión anorrectal, realizando la sección del recto unos dos centímetros por encima de la línea pectínea, con grapadora Endogia Universal® carga EGIA II 60-3.5®. Una vez realizada la sección del recto procedemos a descolgar el colon izquierdo de la fascia de Toldt. Cuando la disección se aproximó al ángulo esplénico, el cirujano se colocaba entre las piernas del paciente con el monitor en el hombro izquierdo del paciente, trabajando por los puertos 4 y 6 (hemiabdomen izquierdo y subxifoideo). La disección continua en contra de las agujas del reloj, procediendo a la ligadura del pedículo vascular de los vasos cólicos medios y la liberación por el plano avascular primero y de las uniones gastrocólicas después del colon transverso.

Finalmente el cirujano y el asistente de cámara se colocan en el lado izquierdo para realizar la disección del colon derecho que, iniciamos con la hemostasia de los vasos ileocólicos para dirigirnos luego hacia el ángulo hepático.

Una vez liberado todo el colon, se procedió a la extracción del mismo por una incisión tipo Pfannestiel de unos 4 cm de longitud, protegida con bolsa de plástico, a través de la cual, realizamos el reservorio en J de unos 18 cm (Fig. 2).

Realizamos, por último la anastomosis reservorio anal intracorpórea con grapadora circular Premium CEEA 28®. Siempre la anastomosis la realizamos 1-2 cm por encima de la línea dentada para conservar la sensibilidad anorrectal y el reflejo rectoanal inhibitorio. En todos los pacientes realizamos ileostomía de protección en FID.

RESULTADOS

El tiempo medio quirúrgico: $287,5 \pm 80,7$ min; las pérdidas hemáticas: $300 \pm 249,0$ cc; no se llevó a cabo ninguna conversión; el inicio del peristaltismo fue: $32 \pm 12,4$ h; el tiempo medio de reintroducción de la alimentación: $64,0 \pm 32,8$ h; el tiempo medio de estancia hospitalaria: $9,3 \pm 1,2$ días. La complicación posoperatoria más frecuente fue la presencia de íleo postoperatorio, que se presentó en todos los casos y fue tratada con tratamiento conservador y colocación de sonda de Foley por la ileostomía (Tabla I). Hubo un caso de dehiscencia del reservorio ileoanal con sepsis perineal que fue tratada de modo conservador con dieta absoluta, nutrición parenteral y drenaje del mismo mediante punción intrarrectal para minimizar la posibilidad de trayectos fistulosos posteriores.

DISCUSIÓN

Peters (2) fue el primer autor en observar la factibilidad de la PCR laparoscópica en dos pacientes con colitis ulcerosa. Posteriormente, otros autores han descrito la

PCR laparoscópica como una técnica segura y eficaz en el manejo de pacientes afectos de poliposis colónica familiar y enfermedad inflamatoria intestinal (1,3-7). Sin embargo, su utilidad no es limitada y también se han observado buenos resultados en la cirugía del estreñimiento, en el manejo del prolapso rectal (8-11) y en procesos malignos aunque en este último caso los resultados a largo plazo tienen que ser garantizados (12).

Los objetivos del tratamiento de la PCR laparoscópica son mejorar los resultados respecto a la cirugía abierta. Entre las ventajas de la laparoscopia encontramos: mejores resultados cosméticos, menor grado de dolor, movilización precoz, disminución de infección de herida quirúrgica, inicio rápido de peristalsis, alta precoz y vuelta a la actividad normal rápida. Además no deben olvidarse las ventajas potenciales que se obtienen al evitar la formación de adherencias como son la obstrucción intestinal, infertilidad y dolor abdominal crónico, ventajas que cobran una mayor importancia en pacientes jóvenes (13,14).

La proctocolectomía laparoscópica restauradora es una técnica reproducible, aunque técnicamente exigente, debido a la complejidad y extensión del procedimiento precisando una curva de aprendizaje larga. De este modo, algunos autores estiman la necesidad de realizar entre 11 a 15 colectomías laparoscópicas completas para completar dicha curva de aprendizaje (15). Mientras, Fleshman y cols. (16) sugieren que en la curva de aprendizaje para un procedimiento tan complejo como una colectomía laparoscópica pueden ser necesarios más de 50 casos para ver una disminución de tasas de complicaciones junto con la reducción del tiempo quirúrgico.

Aunque frecuentemente se ha considerado que 20 casos son suficientes, siempre que el cirujano que los realice esté instruido o supervisado por un cirujano con amplia experiencia, un reciente estudio demuestra que los resultados (tiempo operatorio, tasa de conversiones) están en relación con la curva de aprendizaje, por lo que se considera que la curva de aprendizaje para el colon derecho es de 55 casos y 65 casos en el colon izquierdo (17).

Tabla I. Variables, resultados y complicaciones de los pacientes

P	Edad	Sexo	Dx	ASA	Cx (min)	Sangrado (cc)	CIO	Tx	Peristalsis (horas)	Dieta (horas)	Estancia (días)	Comp. postcx	Comp. tardías
1	68	M	PFC	—	390	500	No	No	48	48	17	Íleo	No
2	29	F	CU	I	195	250	No	No	48	48	10	Íleo	No
3	29	F	CU	I	180	150	No	No	24	48	10	No	No
4	49	M	CU	II	360	200	No	No	48	72	9	Íleo	Obstrucción intestinal
5	38	F	PFC	I	300	150	No	No	24	24	11	Vómitos	No
6	32	F	PFC	I	330	250	No	No	24	120	10	Íleo	Dehiscencia reservorio
7	34	M	PFC	I	360	800	Sangrado	Sí	24	72	9	No	No

Dx: diagnóstico; Cx: tiempo quirúrgico; CIO: complicaciones intraoperatorias; Tx: transfusiones; Comp postcx: complicaciones postquirúrgicas; M: masculino; F: femenino; PFC: poliposis familiar colónica; CU: colitis ulcerosa.

En nuestra serie, el principal problema que observamos con la implantación de la técnica fue la duración de la intervención quirúrgica, siendo superior a otras series publicadas. Pensamos que la realización de procedimientos benignos próximos a las seis horas son difíciles de complementar con la demanda asistencial de pacientes con carcinoma colorrectal que tienen nuestros servicios quirúrgicos, aunque obviamente este es el parámetro que más se modifica con la experiencia.

Técnicamente el abordaje laparoscópico nos ofreció una visión excelente del recto y los ángulos cólicos. Realizamos la disección del recto a través del plano del mesorrecto, como en los casos de patología tumoral. Creemos que este plano facilita la disección permitiendo disminuir las pérdidas hemáticas y respetar íntegramente el plexo autonómico. Otra de las ventajas del abordaje laparoscópico es que facilita la correcta construcción de la anastomosis reservorio-anal. Sin embargo, la parte que presentó mayor dificultad fue la liberación del colon transversal, debido a la corta distancia existente entre la óptica y la zona de trabajo y la dificultad para encontrar el plano correcto de disección, entre mesocolon y páncreas. Sin duda alguna la utilización de pinzas que “traccionen” y no “desgarren”, tipo *endoclinch*, y el uso de una óptica angular de 25º facilita la cirugía.

La recuperación postoperatoria precoz y la vuelta a la actividad diaria son considerados los beneficios más importantes de la cirugía laparoscópica, sin embargo van a ser los mejores resultados estéticos de la cirugía laparoscópica, sobre todo en pacientes jóvenes, activos, y altamente motivados los factores más valorados por estos, sin desestimar los beneficios psicológicos que esto provoca (7). No debemos olvidarnos de la necesidad especial de información que requieren los pacientes con enfermedad inflamatoria, habitualmente jóvenes y demandantes como muestra un estudio reciente (18).

Además de las ventajas comentadas se le atribuyen otros beneficios tales como la reducción de complicaciones quirúrgicas en pacientes dependientes de esteroides,

la formación de bridas, menor incidencia de hernias incisionales, así como la preservación inmunológica cuando estos resultados son comparados con los obtenidos con la laparotomía (7,13).

En informes iniciales no sólo no se evidenciaron ventajas en estancias hospitalarias y resolución de íleos postoperatorios, sino que se informaba un mayor número de complicaciones y tasas de transfusión sanguínea en la cirugía mínimamente invasiva con respecto a la convencional (19). Posteriormente, otros estudios han indicado una más rápida peristalsis intestinal y una menor estancia hospitalaria en el grupo laparoscópico (20-27) (Tabla II).

En nuestra experiencia, la técnica laparoscópica no aportó una reducción significativa de la estancia hospitalaria, debido en gran parte a los problemas de íleo postoperatorio, que se presentó en todos los casos. La construcción de la ileostomía de protección de forma inadecuada en la zona del trócar inferior derecho y la duración próxima a 5 horas de cirugía en relación con el neumoperitoneo, pueden ser las razones de esta alta tasa de íleos postoperatorios registrada en nuestros pacientes.

Una alta dosis de corticoides así como la obesidad han sido demostrados como factores de riesgo añadidos e independientes para las complicaciones sépticas locales en la PCR, por lo que a pesar de la controversia existente en la literatura sobre la necesidad de una ileostomía protectora parece razonable considerar su utilidad en pacientes con terapia inmunosupresora a altas dosis o un IMC elevado, especialmente cuando la situación intraoperatoria es dificultosa y la anastomosis se realiza bajo tensión (10,28).

Sin duda alguna, el riesgo de complicaciones y morbilidad posoperatoria es inversamente proporcional a la experiencia, técnica y mejoras del instrumental. De un modo global, Nicholls estimó que las complicaciones en la PCR estaban entre el 2 y 50% (29). En nuestra serie, sin embargo, no fue necesario reoperar a ningún paciente y la proporción de complicaciones mayores fue

Tabla II. Resultados de otras series

Estudio	n	Edad	Cirugía (min)	Sangrado (cc)	Tx	Comp. menores	Comp. mayores	Ileostomía	Tolerancia (horas)	Estancia (días)	Indicación	Conv.
Kienle	59 (39M; 20F)	-	320	500	Sí (27,1%)	9 (15,3%)	11 (18,6%)	27 (45,7%)	-	15	37 CU 22 FAP	5
Gill	14 (5M; 9F)	43	260	No	No	Una dispaneuria	Una dehiscencia	12 (85,7%)	48 horas	7	13 CU 1 PFC	1
Maartense	29	29	245	No	No	Tres infecciones	3	-	-	10	PFC EII	0
Nakajima	11 (7M; 4F)	30	273	265	No	27%	18%	2	4 días	8,5	8 CU 3 PFC	1
Seshadri	15 (5M; 10F)	47	400	No	No	1	5	-	-	8	9 CU	0
Thubault	3 (3F)	27,3	451,6	391,6	No	1 RAO y náuseas	0	3	4 días	10	6 Crohn 3 Crohn	0

Tx: transfusión; Conv: conversión; M: masculino; F: femenino; PFC: poliposis familiar colónica; CU: colitis ulcerosa; RAO: retención aguda de orina; EII: enfermedad inflamatoria intestinal.

baja. Tres pacientes reingresaron, dos por vómitos, relacionados con un mal funcionamiento de la ileostomía y otra paciente reingresó con un absceso pélvico por dehiscencia anastomótica, que fue resuelta con drenaje transrectal.

En conclusión, y a la vista de nuestros resultados, creemos que la PCR por vía laparoscópica aún debe demostrar una reducción de los tiempos operatorios y de la estancia hospitalaria en grupos especializados en cirugía laparoscópica colorrectal para que se considere su implementación en la práctica asistencial de nuestros hospitales como técnica de elección en el tratamiento de la poli-

posis colónica familiar y colitis ulcerosa. Además debe demostrar unos resultados a largo plazo equiparables a la cirugía convencional.

Compartimos la opinión de que muchos de los beneficios propios de la laparoscopia no podrán evaluarse hasta que exista un seguimiento a largo plazo de estos pacientes. Complicaciones de la cirugía abierta como el síndrome obstructivo adherencial y la formación de eventraciones son tardías y propias de la cirugía abierta (30); y por consiguiente, podrían evitarse con la cirugía laparoscópica especialmente en pacientes jóvenes con larga expectativa de vida.