CASOS CLÍNICOS

Proctocolectomía laparoscópica y reservorio íleo-anal en poliposis adenomatosa familiar. Análisis de un caso

Drs. FRANCISCO LÓPEZ K, DEMIAN FULLERTON M, GEORGE PINEDO M, MARÍA MOLINA P

Departamento de Cirugía Digestiva. División de Cirugía. Facultad de Medicina.

Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es presentar el resultado de la primera proctocolectomía asistida por laparoscopía con reservorio íleo-anal efectuada en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en una paciente de 21 años con poliposis adenomatosa familiar de novo diagnosticada por un síndrome disentérico amebiano intercurrente cuyo estudio con colonoscopía reveló una poliposis clásica de colon (>100 pólipos) con compromiso intenso del recto.

Se decidió efectuar una proctocolectomía laparoscópica más un reservorio ileal en J e ileostomía en asa por una incisión de Pfannenstiel. La cirugía se realizó sin dificultades en un tiempo de 360 minutos. La paciente se realimentó con líquidos al primer día y se dio de alta al quinto día postoperatorio sin complicaciones.

Palabras clave: *Poliposis adenomatosa familiar, cáncer colorrectal, laparoscopia, reservorio íleo-anal, proctocolectomía*

SUMMARY

The aim of this work is to present the result of the first laparoscopic proctocolectomy with ileoanal pouch performed in the Clinical Hospital of Pontificia Universidad Católica de Chile, in a 21-year-old patient with Familial Adenomatous Polyposis of novo, diagnosed by a intercurrent amoeba dysenteric syndrome whose study with colonoscopy revealed a classic colon polyposis (>100 polyps) with intense rectal compromise. A laparoscopic proctocolectomy with an ileal J-pouch and a diverting loope ileostomy was decided to carry out by a Pfannenstiel's incision. The surgery was realized without difficulties in atime of 360 minutes. The patient was re-fed whith liquids the first day and was given of discharge the fifth postoperatory day without complications.

KEY WORDS: Familiar adenomatous polyposis, colorrectal cancer, laparoscopy, ileoanal pouch, proctocolectomy

INTRODUCCIÓN

La experiencia publicada en la proctocolectomía laparoscópica con reservorio íleo-anal (PLR) (Tabla1), ha demostrado la factibilidad de esta cirugía con tasas de morbilidad que son comparables con la cirugía abierta y con el beneficio de una menor estadía intrahospitalaria y mejor resultado cosmético.

Desde 1998 se ha incluido a la cirugía laparos-

Tabla 1
SERIES DE PROCTOCOLECTOMÍA LAPAROSCÓPICA CON RESERVORIO INDEXADAS EN MEDLINE

Hospital	Año	n	morbilidad	conversión	lleostomía de protección	Duración
Cleveland Clinic ³	2000	20	20%	0	En casos selecionados	330
Keio ⁵ , Tokio	2002	18	33%	0	Todos	360
Mount Sinai ⁶ , NY	2002	32	34%	0	Ninguno	315
Heidelberg ⁴	2003	59	18,6%	8,5%	En casos selecionados	320

cópica en el manejo de nuestros pacientes en el contexto de un protocolo que considera un aumento gradual en la complejidad técnica de las cirugías realizadas. El paciente presentado corresponde al número 89 en la serie y es el primero en el que se efectúa una PLR. Se presentará el caso clínico, los resultados de la cirugía efectuada y un análisis de la literatura internacional respecto a las características de esta cirugía.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 21 años sin antecedentes familiares relevantes, con historia de larga data de síndrome anémico y episodios de rectorragia episódica desde su niñez no estudiados. Consulta en servicio de urgencia por cuadro de 2 días de evolución de diarrea con sangre, pujo y tenesmo, fiebre hasta 40° y dolor abdominal cólico difuso. Al examen físico destaca una paciente pálida, febril, con dos aumentos de volumen óseos no sensibles uno en el hueso frontal y otro en el pie derecho, el abdomen es blando, depresible con sensibilidad leve difusa, sin signos de irritación peritoneal, sin masas palpables ni visceromegalia. Se decide su hospitalización para estudio con los diagnósticos de síndrome disentérico y anemia crónica. En los exámenes de ingreso destacan leucocitosis de 11.900 con 25% de baciliformes, anemia microcítica, hipocrómica con hematocrito de 26,2%. Se solicitó examen de deposiciones que demostró abundantes leucocitos y trofozoítos de Entamoeba histolytica, por lo que se inició terapia con metronidazol oral 500 mg cada 8 h por 10 días por vía oral con el diagnóstico de disentería amebiana.

Evolucionó con rectorragia hasta el cuarto día y presentó caída del hematocrito hasta 19,6% sin compromiso hemodinámico, por ello se transfundieron 2U de glóbulos rojos y se efectuó una colonoscopía (Figura 1) que reveló una poliposis clásica del colon (>100 pólipos) sin sangrado activo. Posteriormente se efectuó un estudio endoscópico alto que evidenció a nivel de fondo gástrico 4 lesiones polipoídeas sésiles de 2 a 3 mm de

diámetro sin evidencias de complicación. El diagnóstico definitivo fue de una poliposis adenomatosa familiar de novo (por la presencia de poliposis colónico y gástrica y osteomas) Considerando las características de la paciente (IMC de 21,8) y el importante compromiso rectal se indicó una proctocolectomía laparoscópica, reservorio íleo-anal e ileostomía de protección que se realizaron en forma electiva tres semanas después de completado el tratamiento médico

Cirugía

El día previo a la cirugía se efectuó una preparación del intestino con Fleet fosfo-soda y se administró cefotaximo y metronidazol endovenosos como profilaxis.

Se insertaron cinco trócares en la forma habitual,² en la exploración se observó una cavidad abdominal sin adherencias. Con tijeras conectadas a electrocoagulador monopolar, bisturí armónico, y gancho se disecó desde el ciego al colon izquierdo, desprendiendo en orden la corredera parietocólica derecha y ángulo hepático (Figura 2), omento mayor, ángulo esplénico (Figura 3) y corredera parietocólica izquierda. Se accedió medialmente al

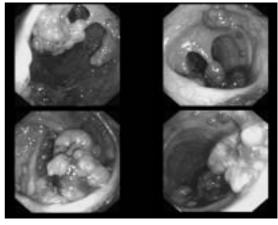


Figura 1. Colonoscopía: Poliposis múltiple de colon.

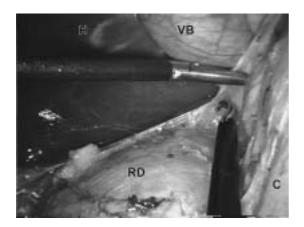


Figura 2. Disección corredera parieto cólica derecha: al fondo (cefálico) se observa a derecha el hígado (H) y la vesícula biliar (VB). Con el uso de tijera conectada a electrocoagulador monopolar se diseca el retroperitoneo entre el colon derecho (C) y el riñón derecho (RD).

mesocolon sigmoides identificando los vasos mesentéricos inferiores que se seccionaron simultáneamente disparando una corchetera cortante con carga vascular a nivel del origen de la arteria (Figura 4). Se descendió a través de la pelvis escindiendo totalmente el mesorrecto hasta el piso pélvico (Figura 5). Se desprendió el resto del colon en forma retrógrada hasta el ciego, prolongando la disección del mesocolon sigmoides, ligando vasos cólicos con clips y corcheteras con cargas vasculares.

Se efectuó una incisión de Pfannenstiel de 7 cm y se instaló un retractor plástico a través del cual se exteriorizó y seccionó el íleon a 2 cm de la inserción de éste en el ciego. Luego de comprobar que el íleon doblado en el sitio en que quedaría la



Figura 3. Disección del ángulo esplénico. Se observa el bazo y el ángulo esplénico del colon.

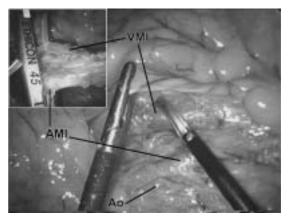


Figura 4. Vasos mesentéricos inferiores (AMI: arteria, VMI: vena): se accedió al meso sigmoides desde medial. Recuadro: Después de identificar el uréter izquierdo se seccionaron ambos vasos con un disparo de una corchetera lineal con carga vascular a nivel de la inserción de la AMI en la aorta (Ao).

anastomosis reservorio-anal llegara sin tensión a la sínfisis del pubis se seccionó el recto 2 cm sobre el plano de los elevadores con una engrapadora recta (TLH 30).

En el íleon se practicó una enterotomía 20 cm proximal al punto de sección. Por ese sitio se introdujeron ambas piezas de una engrapadora lineal cortante doblando el intestino sobre sí mismo en forma de "J". Se ensambló y disparó la engrapadora lineal cortante de 100 mm en dos ocasiones obteniendo un reservorio de aproximadamente 18 cm (Figura 6). Se efectuó una sutura en jareta en el

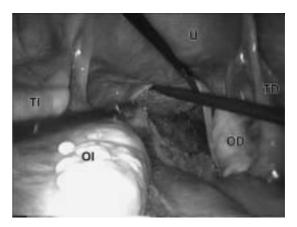


Figura 5. Disección del fondo de saco recto-uterino. Se observan en la parte superior el útero (U) y a cada lado los anexos uterinos. La disección del tabique recto-vaginal y el mesorrecto se hizo con gancho hasta el plano de los elevadores del ano. La sección del recto se hizo a través de laparotomía.



Figura 6. Reservorio ileal: Después de extraer la pieza operatoria y exteriorizar el íleon a través de una incisión de Pfannenstiel y con la ayuda de un retractor plástico para la pared abdominal, se confeccionó un reservorio ileal de 100 ml con uso de engrapadora cortante lineal.

borde de la enterotomía y se introdujo por ésta el cabezal de una corchetera circular #33 ajustando la jareta al cuello de éste. Se introdujo por el ano la corchetera circular que se ajusto a su cabezal y se disparó. Se comprobó la indemnidad de ambos "picarones" del íleon y recto. Se realizó la prueba de hermeticidad instilando aire al reservorio sin observarse burbujeo al sumergirlo en solución fisiológica. Se elaboró una ileostomía en asa en la fosa ilíaca derecha (Figura 7), se revisó la hemostasia, y se cerró la incisión de Pfannenstiel por planos y los orificios aponeuróticos de 10 mm con Vicryl # 0. Terminándose la cirugía en 360 minutos sin incidentes.

La evolución postoperatoria fue satisfactoria, sin complicaciones, realimentándose con líquidos

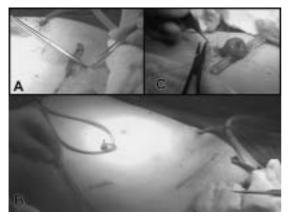


Figura 7. A y B: La incisión de Pfannenstiel se cerró por planos con sutura intradérmica a piel, C: Se elaboró una ileostomía en la fosa ilíaca derecha

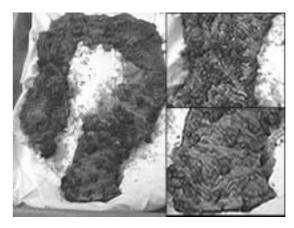


Figura 8. Pieza operatoria, colon derecho y recto: Se observan pólipos hasta el borde de sección del recto.

al primer día postoperatorio. Se indicó el alta al quinto día postoperatorio. El examen de la pieza operatoria (Figura 8) confirmó el diagnóstico, demostrando la presencia de más de 400 pólipos, algunos pediculados y otros sésiles, que al examen microscópico correspondían a adenomas tubulares con displasia epitelial moderada sin malignización.

DISCUSIÓN

Los estudios casos y controles publicados por grupos experimentados en cirugía laparoscópica (Tabla1), a pesar de ser escasos y de tamaño reducido, han demostrado que la PLR es segura y efectiva y con claras ventajas sobre la cirugía convencional respecto a la estadía hospitalaria y duración del íleo postoperatorio. Sin embargo representa una prolongación de una a dos horas del tiempo operatorio sin demostrar todavía ventajas en términos de morbimortalidad (a diferencia de lo observado para la colectomía total laparoscópica con íleorecto anastomosis).

El protocolo de cirugía laparoscópica de nuestro centro ha avanzado paulatinamente a cirugías de mayor complejidad en que la PLR es la cirugía de mayor duración y la más compleja realizada hasta el momento. La técnica quirúrgica en su parte inicial no difiere del abordaje que se ha presentado previamente para una colectomía total laparoscópica en poliposis adenomatosa familiar². Las diferencias comienzan con la escisión del mesorrecto que se efectúa hasta el piso pélvico cumpliendo criterios oncológicos. Por vía laparoscópica esta tarea parece ser más fácil que por vía abierta, ya que la cercanía del laparoscopio ofrece un aumento e iluminación insuperables que permiten ubicar fácil-

mente los planos de disección en la pelvis. Creemos que para liberar el colon distal, el comenzar con la disección y ligadura de la arteria mesentérica inferior en su origen (como si fuera una cirugía oncológica) ofrece claras ventajas en cuanto a la facilidad con que se efectúa el resto de la disección del colon izquierdo, sigmoides y recto, aliviando el trabajo de ligar repetidamente ramas de esta arteria. Este abordaje se está utilizando en nuestro centro también en resecciones abiertas del colon sigmoides o recto que no necesariamente sean por cáncer.

La elaboración del reservorio difiere del abordaje clásico únicamente en el tamaño de la incisión, la cual es considerablemente menor a través del Pfannenstiel. El uso de dispositivos de retracción plásticos como el utilizado en esta paciente nos permitió un acceso cómodo al íleon y a la pelvis para la construcción del reservorio y anastomosis, ofreciendo una efectiva barrera para la contaminación de la pared abdominal con contenido intestinal.

Una vez seccionado el íleon distal a nivel de su inserción en el colon, se debe comprobar que el reservorio llegue sin tensión al ano, por esto creemos que es importante hacer la sección del recto con el abdomen ya abierto, pues si el reservorio va a llegar tenso al ano puede ser preferible hacer una anastomosis íleo-rectal en vez de un reservorio (esta decisión depende obviamente de la patología de base y del grado de compromiso rectal existente).

La mucosectomía del remanente rectal entre la línea pectínea y el anillo ano-rectal al extraer eventualmente toda la mucosa enferma tendría ventajas desde el punto de vista oncológico, pero se sabe que estos pacientes pueden presentar regeneración de pequeños islotes de mucosa rectal entre el manguito muscular del recto remanente y el íleon anastomosado al ano7 y se han descrito también casos de cáncer rectal originados en la anastomosis reservorio-anal.8-10 Se sabe también que existe un riesgo de hacer adenomas, metaplasia colónica y cáncer en el íleon terminal de pacientes con PAF que es independiente de la restauración del tránsito intestinal por el ano.11,12 Con la técnica de anastomosis con engrapadora circular se preservan hasta 2 cm de mucosa rectal los que también pueden desarrollar cáncer, 13 la pérdida de esos escasos centímetros, por la rica inervación sensitiva que tienen, ha demostrado producir peores alteraciones en la fisiología evacuatoria medida por manometría que las observadas con la técnica con engrapadora,14 además la comparación de grupos no randomizados ha demostrado mayor tasa de incontinencia diurna y nocturna, filtración anal y uso de paños en los pacientes con mucosectomías (aunque sin diferencias significativas en número de evacuaciones, en encuestas de calidad de vida, satisfacción con la cirugía, etc). ¹⁵ Nosotros proponemos ofrecer al paciente una mucosectomía cuando se diagnostica en forma concomitante un cáncer de recto o displasia severa, bajo la premisa de obtener un potencial mejor pronóstico oncológico márgenes de resección libres de enfermedad, y someter a todo paciente sometido a proctocolectomía sin importar si se ha efectuado o no a una mucosectomía a vigilancia endoscópica seriada.

La aparición de tumores desmoides es una temible complicación en estos pacientes. Se sabe que estos tumores ocurren en el 10% y son los segunda causa de muerte en pacientes con PAF¹⁶, ¹⁷ y que ocurren con mayor frecuencia en pacientes operados, en ocasiones en relación a la herida operatoria y a veces en el mesenterio, por lo que se ha propuesto que tendrían alguna relación fisiopatológica con el trauma quirúrgico. 18 Estos tumores fibroblásticos son de comportamiento benigno, sin embargo por su tendencia a recurrir, su localización en sitios de difícil acceso y su nula respuesta a drogas o radioterapia son muchas veces un problema mayor. Nos parece que la cirugía laparoscópica podría jugar un rol en la prevención de estos tumores al representar en la práctica un menor trauma al paciente. De todos modos hasta el momento estas son especulaciones, pues no existe todavía evidencia que apoye el uso de la cirugía laparoscópica como prevención de estos tumores en pacientes con PAF.

BIBLIOGRAFÍA

- Soto G, López F, Zárate A, Pinedo G, Pérez G, Avendaño R, et al: Protocolo de cirugía laparoscópica intestinal. Rev Chil Cir 2003; 55: 225-31.
- López F, Soto G, Pinedo G, Martínez C, Saenz R: Colectomía total por vía laparoscópica en Poliposis Adenomatosa Familiar. Rev Chil Cir 2003; 55: 387-90
- Marcello PW, Milsom JW, Wong SK, Hammerhofer KA, Goormastic M, Church JM, et al: Laparoscopic restorative proctocolectomy: case-matched comparative study with open restorative proctocolectomy. Dis Colon Rectum 2000; 43: 604-8.
- Kienle P, Weitz J, Benner A, Herfarth C, Schmidt J: Laparoscopically assisted colectomy and ileo-anal pouch procedure with and without protective ileostomy. Surg Endosc 2003; 17: 716-20.
- Hasegawa H, Watanabe M, Baba H, Nishibori H, Kitajima M. Laparoscopic restorative proctocolectomy for patients with ulcerative colitis. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2002; 12: 403-6.
- 6. Ky AJ, Sonoda T, Milsom JW. One-stage laparos-

- copic restorative proctocolectomy: an alternative to the conventional approach? Dis Colon Rectum 2002; 45: 207-10; discussion 210-1.
- O'Connell PR, Pemberton JH, Weiland LH, Beart RW, Jr, Dozois RR, Wolff BG, et al: Does rectal mucosa regenerate after íleo-anal anastomosis? Dis Colon Rectum 1987; 30: 1-5.
- von Herbay A, Stern J, Herfarth C: Pouch-anal cancer after restorative proctocolectomy for familial adenomatous polyposis. Am J Surg Pathol 1996; 20: 995-9.
- Brown SR, Donati D, Seow-Choen F: Rectal cancer after mucosectomy for íleo-anal pouch in familial adenomatous polyposis: report of a case. Dis Colon Rectum 2001; 44: 1714-5.
- Ooi BS, Remzi FH, Gramlich T, Church JM, Preen M, Fazio VW: Anal transitional zone cancer after restorative proctocolectomy and íleo-anal anastomosis in familial adenomatous polyposis: report of two cases. Dis Colon Rectum 2003; 46: 1418-23.
- Wu JS, McGannon EA, Church JM: Incidence of neoplastic polyps in the ileal pouch of patients with familial adenomatous polyposis after restorative proctocolectomy. Dis Colon Rectum 1998; 41: 552-6; discussion 556-7.
- Roth JA, Logio T: Carcinoma arising in an ileostomy stoma: an unusual complication of adenomatous polyposis coli. Cancer 1982; 49: 2180-4.
- 13. Vuilleumier H, Halkic N, Ksontini R, Gillet M:

- Columnar cuff cancer after restorative proctocolectomy for familial adenomatous polyposis. Gut 2000; 47: 732-4.
- Reilly WT, Pemberton JH, Wolff BG, Nivatvongs S, Devine RM, Litchy WJ, et al: Randomized prospective trial comparing ileal pouch-anal anastomosis performed by excising the anal mucosa to ileal pouch-anal anastomosis performed by preserving the anal mucosa. Ann Surg 1997; 225: 666-76; discussion 676-7.
- Remzi FH, Church JM, Bast J, Lavery IC, Strong SA, Hull TL, et al: Mucosectomy vs. stapled ileal pouchanal anastomosis in patients with familial adenomatous polyposis: functional outcome and neoplasia control. Dis Colon Rectum 2001; 44: 1590-6.
- Arvanitis ML, Jagelman DG, Fazio VW, Lavery IC, McGannon E: Mortality in patients with familial adenomatous polyposis. Dis Colon Rectum 1990; 33: 639-42.
- Bertario L, Presciuttini S, Sala P, Rossetti C, Pietroiusti M: Causes of death and postsurgical survival in familial adenomatous polyposis: results from the. Italian Registry of Familial Polyposis Writing Committee. Semin Surg Oncol 1994; 10: 225-34.
- Lynch HT, Fitzgibbons R, Jr: Surgery, desmoid tumors, and familial adenomatous polyposis: case report and literature review. Am J Gastroenterol 1996; 91: 2598-601.