



www.elsevier.es

Colon

# Avances en cirugía colorrectal

Federico Roesch-Dietlen

Departamento de Gastroenterología, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana.

Diferentes técnicas como la cirugía endoscópica, laparoscópica manoasistida, NOTES (*Natural Orifice Translumenal Endoscopic Surgery*), cirugía robótica y la cirugía a través de un solo puerto se han empleado con éxito en el tratamiento de las principales enfermedades colorrectales con resultados muy satisfactorios. En este trabajo se resumen los avances presentados en los eventos internacionales celebrados en el año 2010 y 2011.

## ■ Pólipos y cáncer colorrectal

Robinson y colaboradores, de la Universidad de Baylor en Houston, realizaron un estudio retrospectivo durante el año 2009 y analizaron 98 047 resecciones colorrectales, de las cuales 7 950 (8.1%) correspondieron a cirugía de mínima invasión en los hospitales de la Unión Americana para determinar si existían diferencias entre cirugía por cáncer o por enfermedades benignas, así como el comportamiento étnico y variables socioeconómicas del grupo estudiado. Los resultados revelaron que la cirugía de mínima invasión fue más frecuente en individuos con neoplasias que el resto de los enfermos. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las poblaciones caucásica, afroamericana o hispana y el costo de la cirugía de mínima invasión fue significativamente más elevado que las intervenciones quirúrgicas convencionales.1

Orcutt y colaboradores, también de la Universidad de Baylor de Houston, consideran que la cirugía laparoscópica manoasistida ha permitido al cirujano mejorar la rapidez y la calidad del manejo de las personas con patología colorrectal, en

comparación con la cirugía laparoscópica habitual. Para ello revisaron los casos de cáncer colorrectal en forma retrospectiva, los separaron en dos grupos, antes y después del empleo de la técnica manoasistida, y compararon los resultados en 115 pacientes. Antes del empleo de la mano asistida, la cirugía laparoscópica representaba 10% y se incrementó a 39% con esta variante. La infección de la herida y la fuga intestinal fueron de 0.076 y 0.618, respectivamente. La tasa de conversión descendió de 42% a 12%, al igual que los tiempos quirúrgicos empleados. Los autores concluyeron que la cirugía laparoscópica manoasistida en el cáncer colorrectal es una técnica que acorta la curva de aprendizaje y facilita la técnica quirúrgica, sin comprometer la seguridad y la eficiencia.2

Jang y colaboradores revisaron la experiencia en el Centro Médico de la Universidad de Columbia en Nueva York durante 18 años, lapso en el cual se atendió a 286 pacientes con diagnosticó de adenoma sometidos a resección segmentaria del colon de acuerdo con los "estándares de resección oncológica". El diagnóstico preoperatorio fue de adenoma sólo en 263 casos (74.6%) y 98 casos (25.4%) tuvieron displasia. De ellos, 28 (9.7%) tenían evidencia de cáncer invasor. Los resultados posoperatorios revelaron que 62 casos (16.1%) con diagnóstico de adenoma tuvieron cáncer invasor, 35% de los casos con diagnóstico de displasia tuvieron un cáncer invasor y 28 casos (9.7%) de los diagnosticados como adenoma mostraron evidencia de malignidad. El promedio de linfáticos resecados fue de 16.0 ± 10.2. Los casos con cáncer se estadificaron como sigue: estadio I en 73%, II en 8.1%, III en 16% y IV en 3.2%. El tamaño de los

Correspondencia: Iturbide SN, Col. Flores Magón, C.P. 91900, Veracruz. Ver. Tel.: 229 932 22 92. Correo electrónico: federicoroesch@hotmail.com, froesch@uv.mx

Rev Gastroenterol Mex, Vol. 76, Supl. 1, 2011

pólipos fue de 3.0 ± 1.9 cm y para el cáncer de  $3.9 \pm 2.4$  cm. Los autores concluyeron que más de la tercera parte de los pacientes diagnosticados en forma preoperatoria como adenoma con displasia presentaron cáncer invasor, sobre todo los de mayores dimensiones, por lo cual recomiendan la realización de colectomías segmentarias estándar. Asimismo, recomiendan que los procedimientos endoscópicos deben realizarse sólo en pequeños pólipos sin displasia, debido a la elevada relación con el carcinoma, ya que no cumplen con los estándares de resección oncológica establecidos universalmente.3

Jiménez y colaboradores del Hospital Clínico San Carlos de Madrid presentaron su experiencia de 14 años en 48 pacientes con adenocarcinoma de localización rectal sometidos a resección local por vía anal. La edad media fue de 71 años, el 58.3% correspondió a mujeres y el diámetro promedio fue de  $3.0 \pm 1.5$  cm. El 29.1% se tipificó en estadio T1, el 64.6% en T2 y el 6.3% en T3. El periodo de seguimiento promedio fue de 73 meses. No se presentaron recidivas locales en T1, en T2 fue de 16.1% y en T3 de 10%. Cuatro de cinco sujetos en estadio T2 se rescataron con resección abdominoperineal y el otro con radioterapia adyuvante. El 12.5% del grupo falleció a causa del cáncer. Los investigadores concluveron que la resección local del cáncer del recto ofrece resultados similares a las intervenciones más agresivas. También recomiendan que este procedimiento se complemente con radioterapia adyuvante o bien, en casos más avanzados de T2, con resección abdominoperineal de rescate.4

La guía japonesa de manejo temprano de los tumores de colon y recto considera que las neoplasias con invasión submucosa menor de 1 000 um y sin invasión vascular se sometan a resección endoscópica debido a que es rara la existencia de invasión ganglionar; en cambio, en aquéllos con profundidad submucosa mayor de 1 000 µm e invasión vascular está indicada la resección quirúrgica porque tienen metástasis ganglionares en el 10% de los casos. Ishikawa y colaboradores de la Universidad de Saitama en Japón evaluaron la recurrencia tumoral en 79 individuos tratados entre 2007 y 2009. De ellos, 25 correspondieron al primer grupo y 57 al segundo. En todos los casos se realizaron marcadores tumorales, tomografía computarizada y ultrasonido endoscópico cada seis meses. El promedio de seguimiento fue de 13.7

± 8.3 meses. En el primer grupo no se encontró evidencia de recurrencia tumoral. En el segundo grupo se identificaron metástasis linfáticas N1 en el 13.2% e invasión vascular en el 28.6%. En conclusión, no se observó evidencia de recidiva tumoral en todos los pacientes estudiados y en los casos de neoplasia profunda en la submucosa el hallazgo de metástasis ganglionares e invasión vascular justifican las resecciones quirúrgicas. Los resultados confirman la utilidad de las guías iaponesas en el manejo de este tipo de neoplasia temprana.<sup>5</sup>

### Enfermedad inflamatoria intestinal

Vega y colaboradores del Hospital Universitario de Puerto Real de Cádiz presentaron 46 casos de pacientes con enfermedad de Crohn fistulizante estudiados en un periodo de siete años. En 18 casos se practicó una resección intestinal aislada con anastomosis intestinal, en 12 casos se efectuó la resección intestinal y una resección sigmoidea adicional y 16 pacientes se sometieron a resección ileocecal o de colon derecho v resección del travecto fistuloso. En todos se llevó a cabo estudio anatomopatológico y valoración de la afectación de los bordes de resección. No hubo mortalidad perioperatoria. La morbilidad posoperatoria inmediata incluyó fuga de la anastomosis en 8.7% de los casos que requirió reintervención, procesos neumónicos en tres pacientes y trombosis venosa profunda en uno. El promedio de seguimiento fue de cinco años y se pudo observar que el 28% presentó reactivación de la enfermedad, que se resolvió médicamente, y en el 8.75% obstrucción de la anastomosis que exigió una reintervención. Concluyeron que el tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn fistulizante es satisfactorio y que la recidiva es frecuente, razón por la cual consideran que estos pacientes deben someterse en fase temprana al tratamiento quirúrgico para mejorar su calidad de vida.6

Miller y colaboradores del Hospital Universitario de Chicago consideraron conveniente efectuar la proctectomía robótica asistida en pacientes con EII, dado que permite una visión en tercera dimensión, mayor precisión y mejor manipulación de los tejidos y compararla con la técnica laparoscópica. Practicaron 17 proctectomías en los años 2009 y 2010 mediante el sistema Da Vinci, las cuales se compararon con un número igual de intervenciones laparoscópicas. El tiempo quirúrgico fue mayor con la cirugía robótica, pero la pérdida de sangre, la estancia hospitalaria, la recuperación de la función colónica y las complicaciones fueron similares en ambos grupos. Los autores concluyeron que la técnica robótica es segura y factible en enfermos con EII y que se precisan estudios de mayor número de casos para confirmar los resultados obtenidos.<sup>7</sup>

Fichera y colaboradores del Centro Médico de la Universidad de Chicago conduieron un estudio prospectivo en 10 pacientes con CUCI refractaria en quienes emplearon colectomía total a través de un solo puerto y compararon los resultados obtenidos con la técnica laparoscópica manoasistida habitual en un grupo similar. No hubo diferencias significativas en edad, sexo, actividad histológica de la enfermedad, empleo de medicamentos, criterios de Mayo, ni estado nutricional entre ambos grupos. El tiempo quirúrgico en el grupo de cirugía de un solo puerto fue menor respecto de la cirugía laparoscópica (139.0 ± 23.7 min vs 270.9 ± 45.4 min) v en ningún caso fue necesario convertir el procedimiento. El reinicio de la vía oral, el promedio día/estancia y las complicaciones perioperatorias fueron similares entre ambos grupos. Los autores concluyeron que, en su experiencia, la cirugía de un solo puerto es un procedimiento de menor duración, tan seguro como la cirugía laparoscópica y por lo tanto recomendable.8

## ■ Enfermedad diverticular del colon y obstrucción

El manejo quirúrgico laparoscópico se ha restringido a pacientes con enfermedad diverticular en estadios de Hinchey I y II y la cirugía abierta convencional para los casos con estadios III y IV. Mazzochi y colaboradores de la Universidad Ospedaliera San Giovani de Roma presentaron 28 casos, 13 de ellos clasificados como Hinchey III y 15 estadio IV, de un total de 186 pacientes con enfermedad diverticular tratados con cirugía laparoscópica entre 1998 y 2010. La edad promedio fue de  $52.7 \pm 18.8$ años en los hombres y de  $68.2 \pm 22.2$  en mujeres. En los pacientes Hinchey III se realizó el procedimiento de Hartmann (23%), hemicolectomía derecha (30.8%), hemicolectomía izquierda (30.8%) y resección de sigmoides (15.4%), con un tiempo promedio de 208.3 ± 76.2 min. En pacientes con Hinchey IV se realizó el procedimiento de Hartmann (86.6%), hemicolectomía derecha (6.7%) y hemicolectomía izquierda (6.7%), con un tiempo promedio de 194.6 ± 32.6 min. Ningún paciente con clasificación III se convirtió mientras que en el estadio IV se realizó la conversión en el 33.3%. El promedio de complicaciones fue de 30.8% y 60%, respectivamente, y tres individuos en estadio IV requirieron reintervención. Los promedios día/estancia fueron de 10.5 ± 4.2 y 16.3 ± 9.9 días, respectivamente. Sobrevino una muerte en un caso de Hinchey III. Los autores concluyeron que aún es controvertida la indicación de cirugía laparoscópica en la enfermedad diverticular complicada grave, si bien la morbimortalidad es comparable con la cirugía convencional por lo que es factible que la practiquen cirujanos colorrectales con experiencia laparoscópica.9

Rodríguez y colaboradores del Hospital Universitario de Santa Cruz de Tenerife en Islas Canarias aplicaron prótesis autoexpandibles por endoscopia a 76 pacientes con obstrucción colónica y una vez resuelto el cuadro agudo en un intervalo promedio de 14.7 días (seis a 22 días) fueron sometidos a resección colónica electiva: 59 con cirugía abierta y 17 por laparoscopia. La morbilidad posoperatoria fue de 37.3% y 29.4% respectivamente; el promedio días/estancia fue de 15 y siete. La tasa de conversión fue de 17.65%. Los autores concluyeron que la colocación de prótesis autoexpandible permite intervenir electivamente a los pacientes con obstrucción colónica aguda, la cual no requiere un proceso derivativo.<sup>10</sup>

#### Referencias

- Robinson CN, Sansgiry S, Balentine CJ, et al. Disparities in the use of minimal-invasive surgery for colorectal disease. Sesión plenaria presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. S 305.
- Orcutt ST, Marshall CL, Balentine CJ, et al. Use of hand assisted laparoscopy in a colorectal cancer practice leads to a rapid and safe adoption in minimally invasive techniques. Sesión de carteles presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Mo 1598.
- Jang JH, Balik E, Grueci NJ, et al. A standard "oncologic" segmental colorectal resection is indicated for dysplastic adenomas. Sesión plenaria presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. M 800.
- Jiménez EF, Sanz OG, Ortega LM, et al. Reconstrucción local de cáncer de recto. Nuestra experiencia. Sesión de carteles presentada en el Congreso de la Sociedad Española de Patología Digestiva 2010; junio 18-22; Santiago de Compostela, España. CP-140.
- 5. Ishikawa K, Kita H, Arai S, et al. Treatment choice between endoscopic therapy and enterectomy for early colorectal cancers based on the submucosal invasive depth (under and over 1mm): verification of the current Japanese guidelines for early treatment of tumors of the colon and rectum. Sesión de carteles presentada en United European Gastroenterology Week 2010; octubre 23-27; Barcelona, España. Po-771.
- 6. Vega RV, Ramírez NF, García DE, et al. Resultados a medio y largo plazo del tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Crohn fistulizante abdominal en un Hospital General de Especialidades. Sesión de carteles presentado en el Congreso de la Sociedad Española de Patología Digestiva 2010; junio 18-22; Santiago de Compostela, España. CP-144.
- Miller AT, Berian JR, Rubin M, et al. Robotic-assisted proctectomy for inflammatory bowel disease: a case matched comparative study of laparoscopic and robotic-assisted restorative and completion proctectomy. Sesión de carteles presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Tu 1630.

- Fichera A, Zoccali M, Felice C, et al. Total abdominal colectomy for refractary ulcerative colitis- evolution in surgical treatment. Sesión de carteles presentada en DDW 2011; mayo 7-10; Chicago, IL, USA. Mo 1591.
- Mazzocchi P, D'Annibale A, Alfano G, et al. Laparoscopic treatment of diverticular disease in stage III-IV of Hinchey classification: a single center experience. Sesión de carteles presentada en la United European Gastroenterology Week 2010; octubre 23-27; Barcelona, España. P-064.
- Rodriguez GD, Delgado PD, Gonzalez GS, et al. Open versus laparoscopic surgery after insertion of self-expanding metallic stents in the management of acute colonic obstruction. Sesión de carteles presentada en la United European Gastroenterology Week 2010; octubre 23-27; Barcelona, España. P.1902