

Ileostomías de protección: complicaciones y mortalidad asociadas a su cierre

Mónica Mengual-Ballester¹, José Andrés García-Marín², Enrique Pellicer-Franco¹,
María Pilar Guillén-Paredes², María Luisa García-García², María José Cases-Baldó²
y José Luis Aguayo-Albasini³

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.

²Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia.

³Universidad de Murcia

RESUMEN

Introducción: las ileostomías derivativas son ampliamente utilizadas para proteger anastomosis rectales bajas. Sin embargo no están desprovistas de inconvenientes, como la posibilidad de presentar distintas complicaciones, entre las cuales figuran las asociadas al cierre ulterior del estoma. Analizamos nuestra experiencia en una serie de pacientes sometidos a cierre de ileostomías derivativas.

Método: estudio retrospectivo de los pacientes sometidos a cierre de ileostomías en nuestro hospital, en un periodo comprendido entre 2006-2010. En total son 89 pacientes; 56 hombres (63%) y 33 mujeres (37%), con una edad media de 55 (38-71) años. La indicación más frecuente para llevar a cabo la ileostomía fue la protección de una anastomosis rectal baja, en un total de 81 pacientes (91%). Se analiza el tiempo de espera hasta el cierre del estoma, el tipo y frecuencia de las complicaciones, la estancia hospitalaria y la mortalidad.

Resultados: el tiempo medio de espera entre la elaboración de la ileostomía y su cierre fue de 8 (1-25) meses. Cuarenta y un pacientes (45,9%) desarrollaron algún tipo de complicación, 3 de los cuales (3,37%) fueron reintervenidos y uno fue éxitus (1,12%). Las complicaciones más importantes fueron: obstrucción intestinal (32,6%), diarrea (6%), infección de la herida quirúrgica (6%), fistula enterocutánea (4,5%), rectorragia (3,4%), y dehiscencia anastomótica (1,12%). La estancia media de los pacientes fue de 7,54 (2-23) días.

Conclusiones: la realización de ostomías de protección en las anastomosis rectales bajas ha demostrado ser la única medida preventiva eficaz para disminuir la morbi-mortalidad de las dehiscencias de las mismas. Sin embargo su cierre no debe considerarse un procedimiento menor, sino una intervención con posibles e importantes complicaciones.

Palabras clave: Ileostomía en asa. Cierre de ileostomías. Morbilidad de ileostomías.

ABSTRACT

Introduction: diverting loop ileostomies are widely used in colorectal surgery to protect low rectal anastomoses. However, they may have various complications, among which are those associated with the subsequent stoma closure. The present study analyses our experience in a series of patients undergoing closure of loop ileostomies.

Method: retrospective study of all the patients undergoing ileostomy closure at our hospital between 2006-2010. There were 89 patients: 56 males (63%) and 33 females (37%) with a mean age of 55 (38-71) years. The most common indication for ileostomy was protection of a low rectal anastomosis, 81 patients (91%). The waiting time until stoma closure, type and frequency of the complications, length of hospital stay and mortality rate are analysed.

Results: waiting time before surgery was 8 (1-25) months. Forty-one patients (45,9%) developed some type of complication, three were reoperated (3.37%) and one patient died (1.12%). The most important complications were intestinal obstruction (32.6%), diarrhoea (6%), surgical wound infection (6%), enterocutaneous fistula (4.5%), rectorrhagia (3.4%) and anastomotic leak (1.12%). The mean length of patient stay was 7.54 (2-23) days.

Conclusions: protective ostomies in low rectal anastomoses have proved to be the only preventive measure for reducing the morbidity and mortality rates for anastomotic leakage. However, creation means subsequent closure, which must not be considered a minor procedure but an operation with possibly significant complications, including death, as has been shown in publications on the subject and in our own series.

Key words: Loop Ileostomy. Clousure of ileostomies. Complications of ileostomies.

Recibido: 11-01-2012.

Aceptado: 26-04-2012.

Correspondencia: Mónica Mengual Ballester. Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario "Morales Meseguer". Avda. Marqués de los Vélez, s/n. 30008 Murcia
e-mail: mmengual@msn.com

Mengual-Ballester M, García-Marín JA, Pellicer-Franco E, Guillén-Paredes MP, García-García ML, Cases-Baldó MJ, Aguayo-Albasini JL. Ileostomías de protección: complicaciones y mortalidad asociadas a su cierre. Rev Esp Enferm Dig 2012;104:350-354.

INTRODUCCIÓN

Las ileostomías derivativas son ampliamente utilizadas en la cirugía colorrectal para proteger anastomosis bajas, sobre todo en técnicas como la resección anterior baja y proctocolectomía restauradora. Aunque su presencia no evita las dehiscencias de las anastomosis, sí disminuye la morbilidad relacionada con las mismas, y con ello la necesidad de reintervenciones y la mortalidad de estos pacientes (1).

Sin embargo las ileostomías no están desprovistas de inconvenientes, ya que suponen una disminución en la calidad de vida de los pacientes (2) y pueden presentar diversas complicaciones, tales como alteraciones hidroelectrolíticas, obstrucción intestinal, infección de partes blandas, eventración, etc. Pero es el cierre del estoma el que puede conllevar una mayor morbi-mortalidad (3).

Creemos que el cierre de ileostomías derivativas no debe considerarse un procedimiento quirúrgico menor exento de complicaciones; es por ello que analizamos nuestra experiencia en una serie de pacientes sometidos a cierre de ileostomía derivativa entre los años 2006-2010.

MÉTODO

Estudio retrospectivo en el que se incluyen todos los pacientes sometidos a cierre de ileostomía en el Hospital José María Morales Meseguer de Murcia, en un periodo comprendido entre el 1 de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2010.

Recogida de datos

Los datos se han recogido de forma retrospectiva y se han ido introduciendo en una base de datos elaborada para tal fin. La población a estudio se ha seleccionado a partir de un archivo histórico de los pacientes intervenidos de forma programada en el Servicio de Cirugía General; dicho archivo permite identificar el proceso por el que se interviene el paciente y está ordenado de forma cronológica.

Características de los pacientes

La serie está constituida por 89 pacientes; 56 hombres (63%) y 33 mujeres (37%), con una edad media de 55 años (38-71).

El diagnóstico de la cirugía previa más frecuente fue de neoplasia de recto en 70 pacientes (78,65%), seguida de pancolitis en 8 casos (9%), poliposis adenomatosa familiar en 5 (5,6%), 2 dehiscencias de anastomosis previas (2,25%), enfermedad de Crohn perianal en 2 pacientes (2,25%), fístula recto-vaginal en 1 (1,12%) y diverticulitis sigmoidea en 1 paciente (1,12%).

Todas los pacientes son portadores de ileostomía lateral; en la mayoría la ostomía se realizó en una cirugía progra-

mada, y sólo en 7 de los casos se realizaron de forma urgente, debido a: 3 pacientes con dehiscencia de anastomosis (2 ileocólicas y 1 colorrectal), un caso de pancolitis en una colitis ulcerosa con afectación hemodinámica y 2 perforaciones colónicas secundarias a procesos neoplásicos obstructivos.

En cuanto al riesgo anestésico-quirúrgico según la clasificación de ASA (American Society of Anesthesiologists): 44 pacientes (49,4%) fueron ASA III, 32 (36%) ASA I y sólo 13 (14,6%) ASA II.

La técnica quirúrgica realizada junto a la ileostomía fue la resección anterior baja o ultrabaja en 64 casos (72%), proctocolectomía restauradora con reservorio en "J" en 13 pacientes (14,5%), colectomía subtotal en 7 casos (7,9%), ileostomía derivativa como única técnica en 3 pacientes (3,4%), y finalmente en 2 pacientes (2,2%) se efectuó una resección anterior alta.

La indicación más frecuente para llevar a cabo la ileostomía fue proteger una anastomosis baja, en un total de 81 pacientes (91%), incluyendo aquellos pacientes portadores de reservorio ileal en "J". El resto consistió en la protección de la anastomosis en el contexto de una peritonitis (n = 5), y en 3 pacientes se realizó con el objetivo de derivar el tránsito temporalmente.

Del total de pacientes sometidos al cierre de ileostomía, en el 91% se utilizó alguna prueba preoperatorio de imagen para confirmar la integridad y el adecuado calibre de la anastomosis, y para asegurar la ausencia de cualquier proceso que pudiera contraindicar el cierre del estoma. La prueba más habitualmente escogida fue la tomografía computarizada abdominal con contraste oral y enema de gastrografin, realizada en un 64,2% de los casos, seguida de la colonoscopia en un 32% y finalmente por el enema opaco en 3,8% de estos pacientes.

Técnica quirúrgica

Todos los pacientes recibieron profilaxis antibiótica con ceftriaxona previa a la cirugía y fueron sometidos a anestesia raquídea. La vía de abordaje fue incisión periestomal; se realizó desinserción de la ileostomía y refrescamiento de los bordes. La anastomosis se realizó en 87 casos de forma manual y en 2 casos de forma mecánica con GIA® 60. Las realizadas de forma manual fueron tipo término-terminal, con sutura monofilamento de reabsorción lenta (Byosin®), en 73% con puntos sueltos extramucosos y en el 27% restante con dos suturas continuas. Posteriormente se realizó cierre de la pared abdominal por planos con sutura continua de material monofilamento de reabsorción lenta, y cierre de tejido celular subcutáneo con puntos sueltos monofilamento.

Análisis de los datos

Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación estándar y las cualitativas como porcentajes con

sus intervalos de confianza al 95%. La comparación entre los 2 grupos de estudio se ha realizado mediante la prueba J^2 de Pearson o exacta de Fisher para variables cualitativas. Se consideró como significación estadística una p inferior a 0,05.

RESULTADOS

Tiempo de espera a la cirugía

El tiempo medio de espera entre la elaboración de la ileostomía y su cierre fue de 8 meses (1-25). En este punto existen diferencias significativas entre aquellos pacientes que recibieron quimioterapia adyuvante tras la elaboración de la ileostomía (37%) y aquellos que no la recibieron (63%). En el primer grupo el tiempo de espera medio fue de 9,81 meses mientras que en el segundo fue de 6,91 ($p = 0,003$).

Complicaciones postoperatorias

De los 89 pacientes, 41 pacientes (45,9%) desarrolló algún tipo de complicación y hasta un 14,6% desarrollaron varias complicaciones.

La más frecuente fue la obstrucción intestinal, que ocurrió en 29 pacientes (32,6%), resolviéndose todos los casos con tratamiento conservador; en segundo lugar fueron la diarrea y la infección de la herida quirúrgica, que se presentó en 5 pacientes (6%) en ambos casos. En tercer lugar, la fístula enterocutánea, que padecieron 4 pacientes (4,5%), ninguna de las cuales precisó tratamiento quirúrgico al resolverse todas con tratamiento conservador.

Otras complicaciones menos frecuentes fueron la rectorragia en 3 pacientes (3,37%), una fuga anastomótica (1,12%) que se trató con drenaje radiológico. Como eventos menores hubo dos casos de flebitis (2,24%), una infección del tracto urinario (1,14%) y un episodio de fibrilación auricular paroxística (1,14%).

Del total de pacientes, fue necesario reintervenir a 3 casos (3,37%), dos de los mismos como consecuencia de dehiscencia de la sutura de la ileostomía. Fue necesario en ambos casos la resección de la anastomosis y creación de nueva ileostomía, en estos casos terminal. La tercera reintervención se llevó a cabo en un paciente que desarrolló una ileítis isquémica de la anastomosis, siendo el único caso de éxito de nuestra serie, produciéndose por shock séptico secundario a la peritonitis al séptimo día postoperatorio de la segunda intervención.

Se ha analizado la relación entre la clasificación del riesgo anestésico-quirúrgico según el ASA y las complicaciones desarrolladas por los pacientes, no encontrando relación entre ambas variables, de forma que el grupo que más complicaciones desarrolló fue el de riesgo ASA II, 24 pacientes (el 54,5% de este grupo), frente a 12 pacientes (37,5%) de los ASA I y los 5 pacientes de ASA III (38,46%), con una $p = 0,289$.

También se ha estudiado la relación entre el tratamiento quimioterápico recibido por los pacientes antes del cierre de ileostomía y el desarrollo de complicaciones, no hallando relación entre ambas variables; así de los 33 pacientes que recibieron quimioterapia, 11 desarrollaron complicaciones (33,3%), frente a los 30 pacientes (53,57%) que no recibieron tratamiento adyuvante, con una $p = 0,064$.

Estancia media

La estancia media de los pacientes fue de 7,54 días (2-23). Aumenta de forma significativa en aquellos que desarrollan alguna complicación postoperatoria frente a los pacientes que no presentan ninguna; de tal forma que en estos últimos la estancia media postoperatoria fue de 4,58 días y en aquellos con alguna complicación asciende hasta 11 días ($p < 0,005$).

DISCUSIÓN

Las complicaciones en la cirugía colorrectal han ido disminuyendo en los últimos años gracias a la creación de unidades especializadas (4); sin embargo, cuando se presentan se asocian a una alta morbi-mortalidad, siendo temible la dehiscencia de anastomosis. La realización de ostomías de protección en las anastomosis bajas (tras resección anterior baja o proctocolectomía restauradora) ha demostrado ser la única medida preventiva para disminuir la morbi-mortalidad de las dehiscencias en este tipo de anastomosis, ya que aunque no las evita si que disminuye su impacto y el número de reintervenciones (5,6).

Pese a las evidencias de beneficio existentes no hay una indicación establecida sobre la realización de ostomías de protección. Por tanto la creación de la misma, así como el tipo, queda a criterio del cirujano basándose en factores como: tipo de anastomosis, condiciones locorregionales de la misma, dificultades surgidas durante la cirugía, morbilidad asociada del paciente, etc. Además, el cirujano ha de tener en cuenta por un lado el beneficio potencial de la ileostomía al proteger la anastomosis y, por otro lado, los inconvenientes de la misma, como son la disminución de la calidad de vida de los pacientes portadores de ostomías (2) y la morbi-mortalidad asociada a su futuro cierre.

Uno de los puntos de controversia lo constituye el intervalo de tiempo óptimo entre la creación de la ileostomía y el momento del cierre de la misma. Existen grupos que defienden un cierre precoz del estoma durante el mismo ingreso, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar las posibles complicaciones del estoma, como los grupos de Alves y cols. (7) y de Mengaux y cols. (8), que realizan un cierre precoz al 8º y 10º día postoperatorio con buenos resultados. Sin embargo, la mayoría de grupos abogan por un cierre tardío, en el periodo entre 8,5 semanas tras la cirugía y el sexto mes; encontrando una mayor morbilidad tanto en los cierres realizados antes de

la 8,5 semana (9), debido al edema de la ileostomía y las adherencias intraabdominales aún firmes, como en los cierres realizados tras el sexto mes postoperatorio (9,10). El retraso en el cierre de la ileostomía frecuentemente está relacionado con la quimioterapia adyuvante que reciben muchos de estos pacientes, como ocurre en nuestra serie, en la que el tiempo medio de espera aumenta en el grupo con quimioterapia frente a los que no reciben tratamiento adyuvante (6,91 vs. 9,81 meses).

Aunque en la literatura grupos como el de Thalmeir y cols. (2) demuestran un aumento de la morbilidad en el cierre de ileostomías en los pacientes que reciben tratamiento adyuvante, en nuestra serie no hemos podido confirmar dicha relación, así como tampoco hemos evidenciado relación entre el ASA preoperatorio y las complicaciones; probablemente estos resultados son debidos a que nuestra serie no es muy grande.

Durante este periodo de espera antes del cierre, es habitual realizar una prueba de imagen para comprobar la integridad de la anastomosis y diagnosticar la presencia de fístulas o estenosis, aunque no está claro si es estrictamente necesaria en todos los casos. Por un lado, el uso de enemas de gastrografin en el postoperatorio inmediato no está recomendado en pacientes en los que no hay sospecha clínica de dehiscencia, ya que el aumento de presión sobre la anastomosis puede dar lugar a una disrupción de la misma o a una bacteriemia en caso de que haya un proceso séptico local subclínico; por ello no deben realizarse antes de la 6-8ª semana postoperatoria (11); además se ha visto que presentan tasas de falsos positivos del 6,4% y de falsos negativos del 3,5% (12). Así, se recomienda efectuar el enema sólo en aquellos en los que haya sospecha de complicación anastomótica, estando su realización de rutina muy cuestionada (11-13). El uso de tomografía computerizada con contraste rectal presenta los mismos inconvenientes que el enema de gastrografin, con la ventaja de poder realizar una valoración de posibles procesos sépticos locales (14).

Por otro lado la evaluación de la anastomosis mediante sigmoidoscopia rígida o flexible en manos expertas ha demostrado su seguridad a partir de las primeras 24 horas del postoperatorio (15). La exploración de un anastomosis baja mediante tacto rectal permite identificar defectos de la misma sin necesidad de usar enema, sin embargo no permite valorar bien la presencia de fístulas (12). Basándose en estas evidencias el grupo de Matthew (13) recomienda llevar a cabo un examen digital y endoscópico de la anastomosis entre la 4ª y 6ª semana postoperatoria y sólo si se sospecha alguna complicación de la anastomosis hacer una prueba radiológica para confirmarla.

Otro de los puntos de discusión es el tipo de anastomosis a realizar en el cierre de la ileostomía. Existen grupos que defienden una menor tasa de complicaciones asociadas a la anastomosis mecánica frente a la manual, sobre todo de obstrucción intestinal (16,17). Sin embargo otros estudios, como el metanálisis realizado por el grupo de Leung, no encuentran diferencias significativas entre ambos modos de reconstrucción (18). Nuestro grupo ha realizado anas-

tomosis manual en el 97,7% de los pacientes, por lo que no podemos aportar datos acerca del mejor tipo de anastomosis.

En los estudios publicados los índices de mortalidad asociada al cierre son amplios, oscilando entre 0,06% (3) y un 6,4% (19); en nuestra serie hemos tenido una mortalidad del 1,12%, debido a un caso de éxitus en un paciente que presentó una isquemia de la anastomosis.

En cuanto a la morbilidad hemos tenido un 45,9% de complicaciones, siendo la más frecuente la obstrucción intestinal. Nuestra serie coincide con las complicaciones más frecuentes asociadas al cierre publicadas en la literatura: obstrucción intestinal, infección de la herida quirúrgica, infecciones intraabdominales, fístula enterocutánea y dehiscencia anastomótica (3,20). Hemos tenido una tasa de complicaciones alta, comparada con otros series que presentan un 11,4% (3) o un 33,8% (19) de morbilidad, probablemente por una recogida más exhaustiva de la misma. Así, la mayoría de nuestras complicaciones se solucionaron de forma conservadora, siendo el porcentaje de reintervenciones sólo del 3,37%, frente a tasas del 7,4% (1) publicadas en la literatura.

Como conclusión, la creación de ileostomías derivativas implica el pago del tributo asociado a las complicaciones del futuro cierre quirúrgico. Por tanto, la decisión de creación y luego de cierre de una ileostomía no ha de considerarse un proceso quirúrgico menor y el cirujano ha de tener presente qué pacientes pueden beneficiarse realmente de su realización (casos de anastomosis bajas, presencia de condiciones adversas para la cicatrización de la anastomosis, etc.) y compensar los riesgos inherentes a su cierre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Courtier R, Parés D, Silva CA, Gil MJ, Pascual M, Alonso S, et al. Clinical results of loop ileostomy closures in rectal cancer surgical patients. Effect of chemotherapy in the waiting period. *Cir Esp* 2010; 88(5):308-13.
2. Thalheimer A, Bueter M, Kortuem M, Thiede A, Meyer D. Morbidity of temporary loop ileostomy in patients with colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 2006;49(7):1011-7.
3. Wong KS, Remzi FH, Gorgun E, Arrigain S, Church JM, Preen M, et al. Loop ileostomy closure after restorative proctocolectomy: outcome in 1,504 patients. *Dis Colon Rectum* 2005;48(2):243-50.
4. Smedh K, Olsson L, Johansson H, Aberg C, Andersson M. Reduction of postoperative morbidity and mortality in patients with rectal cancer following the introduction of a colorectal unit. *Br J Surg* 2001; 88(2):273-7.
5. Peeters KC, Tollenaar RA, Marijnen CA, Klein Kranenbarg E, Steup WH, Wiggers T, et al. Dutch Colorectal Cancer Group. Risk factors for anastomotic failure after total mesorectal excision of rectal cancer. *Br J Surg* 2005;92(2):211-6.
6. Gastinger I, Marusch F, Steinert R, Wolff S, Koeckerling F, Lippert H; Working Group 'Colon/Rectum Carcinoma'. Protective defunctioning stoma in low anterior resection for rectal carcinoma. *Br J Surg* 2005;92(9):1137-42.
7. Alves A, Panis Y, Lelong B, Dousset B, Benoist S, Vicaut E. Randomized clinical trial of early versus delayed temporary stoma closure after proctectomy. *Br J Surg* 2008;95(6):693-8.
8. Menegaux F, Jordi-Galais P, Turrin N, Chigot JP. Closure of small bowel stomas on postoperative day 10. *Eur J Surg* 2002;168(12):713-5.

9. Perez RO, Habr-Gama A, Seid VE, Proscurshim I, Sousa AH Jr, Kiss DR, et al. Loop ileostomy morbidity: timing of closure matters. *Dis Colon Rectum* 2006;49(10):1539-45.
10. Carlsen E, Bergan AB. Loop ileostomy: technical aspects and complications. *Eur J Surg* 1999;165(2):140-3.
11. Khair G, Alhamarneh O, Avery J, Cast J, Gunn J, Monson JR et al. Routine use of gastrograffin enema prior to the reversal of a loop ileostomy. *Dig Surg* 2007;24(5):338-41.
12. Tang CL, Seow-Choen F. Digital rectal examination compares favourably with conventional water-soluble contrast enema in the assessment of anastomotic healing after low rectal excision: a cohort study. *Int J Colorectal Dis* 2005;20(3):262-6.
13. Kalady MF, Mantyh CR, Petrofski J, Ludwig KA. Routine contrast imaging of low pelvic anastomosis prior to closure of defunctioning ileostomy: is it necessary? *J Gastrointest Surg* 2008;12(7):1227-31.
14. Schechter S, Eisenstat TE, Oliver GC, Rubin RJ, Salvati EP. Computerized tomographic scan-guided drainage of intra-abdominal abscesses. Preoperative and postoperative modalities in colon and rectal surgery. *Dis Colon Rectum* 1994;37(10):984-8.
15. Cappell MS, Ghandi D, Huh C. A study of the safety and clinical efficacy of flexible sigmoidoscopy and colonoscopy after recent colonic surgery in 52 patients. *Am J Gastroenterol* 1995;90(7):1130-4.
16. Hasegawa H, Radley S, Morton DG, Keighley MR. Stapled versus sutured closure of loop ileostomy: a randomized controlled trial. *Ann Surg*. 2000 Feb;231(2):202-4.
17. Amin SN, Memon MA, Armitage NC, Scholefield JH. Defunctioning loop ileostomy and stapled side-to-side closure has low morbidity. *Ann R Coll Surg Engl* 2001;83(4):246-9.
18. Leung TT, MacLean AR, Buie WD, Dixon E. Comparison of stapled versus hand sewn loop ileostomy closure: a meta-analysis. *J Gastrointest Surg* 2008;12(5):939-44. Epub 2007 Dec 11.
19. Flikier-Zelkowitz B, Codina-Cazador A, Farrés-Coll R, Olivet-Pujol F, Martín-Grillo A, Pujadas-de Palol M. Morbidity and mortality associated with diverting ileostomy closures in rectal cancer surgery. *Cir Esp* 2008;84(1):16-9.
20. Saha AK, Tapping CR, Foley GT, Baker RP, Sagar PM, Burke DA, et al. Morbidity and mortality after closure of loop ileostomy. *Colorectal Dis* 2009;11(8):866-71.