

Ileostomia temporară pentru protecția anastomozelor în rezecțiile colonice și rectale

A.E. Nicolau

Spitalul Clinic de Urgență București, România

Rezumat

Ileostomia temporară (IST) este o modalitate eficientă de protecție a anastomozelor distale în rezecțiile colorectale de consecințele nefaste ale unei eventuale dezuniri anastomotice (DA). Prezentăm tehnica efectuării IST și cea a reintegrării acesteia, împreună cu indicațiile, complicațiile postoperatorii și experiența personală în reintegrarea precoce. Scopul IST este de a diminua morbiditatea și mortalitatea postoperatorie în rezecțiile colorectale în cazurile la care este indicată.

Cuvinte cheie: ileostomie temporară, tehnică, reintegrare

Abstract

Temporary loop-ileostomy for distal anastomosis protection in colorectal resections

Temporary loop-ileostomy (TLI) is an efficient modality to protect distal anastomosis in colorectal resections. TLI reduces the consequences of distal anastomosis leakage. We present the technique of construction and closure of TLI, the indications, postoperative complications and personal experience in early closure.

Key words: temporary loop-ileostomy, construction, closure

Introducere

Chirurgia colorectală este în plină expansiune și la noi, numărul intervențiilor fiind în continuă creștere, în majoritatea cazurilor, din păcate, pentru afecțiuni maligne (1-Nicolau). Dezunirea anastomotică (DA) rămâne cea mai redutabilă complicație postoperatorie. Ileostomia temporară (IST) este o soluție viabilă și eficientă în a proteja anastomozele distale efectuate ca urmare a rezecțiilor colice și colorectale prin reducerea substanțială a gravității efectelor septice locale și generale consecutive unei eventuale DA (2,3). IST nu influențează semnificativ incidența DA (4). Clasic, IST se reintegrează la 8-12 săptămâni postoperator, atunci când aderențele intraperitoneale ajung la maturitate și nu mai sunt un impediment major intraoperator (2,4,5). O reintegrare precoce la 7-20 de zile postoperator este posibilă, având în vedere că aderențele postoperatorii apar începând cu a treia săptămână postoperator (4,5). Prezentăm în continuare tehnica folosită de noi pentru efectuarea și reintegrarea IST.

Indicațiile IST

IST se efectuează proximal de anastomoze după rezecții intestinale, colice și colorectale pentru protecția acestora și în cazul fistulelor anastomotice distale postoperatorii, la care se adaugă afecțiunile inflamatorii intestinale severe (b. Crohn, colita ulceroasă, etc) (6). Protecția anastomozelor distale (ileocolice, colocolice, colorectale, coloanale, ileorectale, ileoanale), mai cu seamă după rezecții pentru afecțiuni maligne, este indicată la pacienții cu factori de risc de DA. Aceștia sunt factori de risc generali și locali și pot fi integrați în indicațiile IST (3,7,8). Factori generali de risc: subnutriția, anemia severă, obezitatea, corticoterapia, imunosupresia. Factorii locali de risc: abdomen multioperat, rezecții ileocolice, colice sau colorectale efectuate

Correspondență: Dr. A.E. Nicolau
Spitalul Clinic de Urgență București
Calea Floreasca 8, 014462, Sector 1, București
România
E-mail: aenicolau@gmail.com

în urgență (ocluzie intestinală, peritonită localizată, leziuni traumatiche), anastomoze colorectale joase, radioterapie preoperatorie, hemoragii majore intraoperatorii ce impun transfuzii de produse eritrocitare, prelungirea excesivă a intervenției, anastomoze care nu au fost efectuate tehnic în cele mai bune condiții.

Tehnica efectuării IST

Preoperator, pregătirea este aceeași ca cea pentru chirurgia colorectală. Pacientul trebuie informat asupra intervenției chirurgicale și i se va explica pe larg consecințele IST. Este importantă stabilirea locului ileostomiei pentru un apareiaj și o îngrijire optimă. De obicei se efectuează la jumătatea distanței dintre ombilic și spina iliacă antero-superioară, la marginea mușchiului drept abdominal, la distanță de reperele osoase (min. 3 cm), de ombilic și de eventualele cicatrici postoperatorii, la nivelul unei suprafețe plane de min. 7 cm în diametru. Stoma trebuie să fie vizibilă de către pacient. Stabilirea locului ileostomiei se va face cu pacientul în poziție șezând și în ortostatism și necesită o atenție sporită la obezi.

După terminarea intervenției chirurgicale principale, se reperează ileonul terminal pe cale deschisă sau laparoscopică, când rezecția intestinală distală s-a efectuat miniminvasiv, locul ileostomiei se stabilește la aprox. 30-40 de cm de valvula ileocecală. La acest nivel se aplică o pensă de coprostază în operația deschisă sau o pensă atraumatică pe mezoul adiacent în laparoscopie. La nivelul locului marcat pentru ileostomie, se aplică pe tegumente o pensă "en coeur" și se decupează cu bisturiul electric o rondea cu diametrul de aprox 2-3 cm. Se secționează longitudinal aponevroza, se dilacerează mușchiul drept și se secționează peritoneul, cât să permită trecerea prin soluția de continuitate parietală creată a două degete (Fig. 1). Ileonul terminal se prinde cu o pensă "en coeur" la locul stabilit pentru ileostomie și se exteriorizează. Razant la fața mezostenică în locul ales pentru IST, se perforează cu o pensă mezenterul și se introduce un tub de plastic cu diametrul de 5-10 mm, lung de 3 cm care se fixează prin sutură la tegument. Tubul susține segmental ileal exteriorizat să nu migreze intraperitoneal. Se scoate la 7-15 zile postoperator. Întotdeauna ansa aferentă va fi poziționată la polul cranial al defectului parietal. În acest moment se închide în straturi anatomice laparatomia, respectiv minilaparotomia în cazul intervenției asistate laparoscopic. Cu bisturiul electric se secționează transversal ileonul la 0,5-1 cm deasupra tegumentului la nivelul polului caudal pe aprox. 2/3 din circumferință. Capătul aferentei se eversează (Fig. 2). Marginile capătului aferent și eferent ale IST se suturează la tegument cu fire lent resorbabile 4-0 (Fig. 3). Nu suturăm ileonul la peritoneu sau aponevroză. Se aplică punge de conținție a IST.

Tehnica reintegrării IST

Reintegrarea IST se va efectua la 8-12 săptămâni clasic, dar se poate face și precoce la 7-20 de zile. Vor fi excepții de la reintegrare pacienții cu incontinență rectală, fistulă anastomotică, pacienții cu disfuncții organice majore și risc



Figura 1. Soluția de continuitate parietală pentru IST



Figura 2. Eversarea capătului ansei eferente a IST

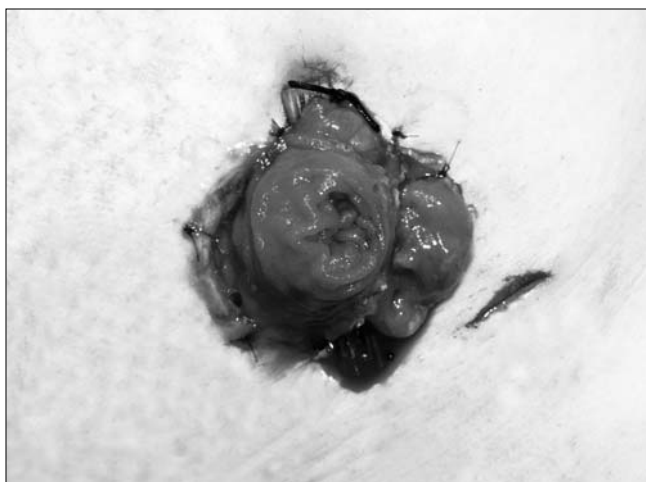


Figura 3. Aspectul final al IST



Figura 4. Sondă Foley în ansa eferentă a IST pentru injectarea de substanță de contrast



Figura 5. Enterectomie minimă a capetelor IST



Figura 6. Anastomoză T-T manuală



Figura 7. Anastomoză L-L mecanică

anestezic maxim. În ziua dinaintea operației pacienții se alimentează și se hidratează normal. Noi le-am administrat 30 ml de oleu de parafină sau ricin printr-o sondă Foley introdusă în ansa eferentă a IST.

În cazul reintegrării precoce a IST efectuăm în prezența intervenției o irigografie cu substanță de contrast care să ateste etanșeitatea anastomozei distale. La pacienții la care IST s-a efectuat după hemicolectomie dreaptă, am introdus o sondă Foley în ansa eferentă prin orificiul de ileostomie prin intermediul căreia am injectat substanța apoasă de contrast în lumenul intestinal distal pentru controlul anastomozei (Fig. 4).

Reintegrarea IST s-a efectuat exclusiv prin laparotomie parastomală în anestezie generală prin IOT. Intervenția începe cu secționarea aderențelor dintre seroasa ileală și tegumente. Prin disecție ascuțită cu foarfecă sau cu bisturiul se lizează și aderențele dintre seroasa segmentului ileal exteriorizat și țesutul celular subcutanat, aponevroză, peritoneul parietal. Disecția se va face cu mare atenție pentru a nu crea leziuni parietale ileale. Odată pătruns în cavitatea peritoneală, se eliberează complet de aderențele parietale ileonul exteriorizat în IST cu degetul arătător prin mișcări circulare în jurul acestuia. Se prinde ileonul cu o pensă "en coeur" la nivelul

orificiului ileostomei și se exteriorizează pe 6-8 cm. Restabilirea continuității ileale am efectuat-o prin anastomoză T-T (termino-terminală) manuală sau L-L (latero-laterală) mecanică. În cazul reintegrării precoce a IST, avem întotdeauna edem inflamator la nivelul orificiului de ileostomie și un grad de inflamație și fibroză a mezenterului adiacent. Din acest motiv efectuăm de principiu o enterectomie segmentară care include practic orificiul de ileostomie și mezenterul fibrozat (Fig. 5). Rezecția mezenterului fibrozat este însoțită de sângerare, uneori abundentă, care necesită o hemostază îngrijită. În cazul reintegrării tardive, la peste 2 luni, se poate face doar o avivare a marginilor orificiului de ileostomie, când edemul inflamator de la acest nivel e absent. Anastomoza T-T o efectuăm manual monoplan cu fire separate lent resorbabile 3-0 (Fig. 6). Anastomoza L-L s-a efectuat prin agrafare mecanică cu dispozitiv de agrafare lineară (stapler) de 60-80 mm lungime (albastru). Ansa aferentă și ansa eferentă s-au apropiat prin 2-3 fire 3-0 trecute sero-seros la 2-3 cm unele de altele la nivelul feței antimezostenice. Prin orificiile de la nivelul extremităților ileale se introduc cele două brațe ale staplerului linear în lumenul intestinal al ansei aferente, respectiv eferente și se apropie. Se acționează staplerul care agrafează și secționează



Figura 8. Sutura manuală a extremităților ileale



Figura 9. Sutura mecanică a extremităților ileale

(Fig. 7). Staplerul se scoate și se verifică soluția de continuitate creată între cele două segmente ileale. Extremitățile capetelor ileale s-au suturat manual în două planuri, cu fir continuu total și sero-seros cu fire separate cu resorbție lentă 3-0 (Fig. 8), sau s-au agrafat mecanic cu pensa TA sau stapler linear (Fig. 9). Ileoul suturat se introduce în cavitatea peritoneală și un tub de dren de 15-18 Fr se poziționează în contact cu entero-enteroanastomoza și se exteriorizează prin contraincizie. Sutura defectului parietal în planuri anatomice cu fire cu resorbție lentă. Sutura tegumentelor cu fire separate neresorbabile.

Îngrijiri postoperatorii

Postoperator, sonda nazo-gastrică s-a suprimat, pacienții au re-început hidratarea orală la 8-12 ore de la terminarea intervenției, în prima zi postoperator s-a început alimentația orală cu semi-solide și mobilizarea activă. Externarea pacienților s-a efectuat la 5-7 zile postoperator după reluarea tranzitului intestinal pentru materii fecale, toleranță digestivă bună, în absența complicațiilor majore. Pacientul trebuie învățat să se alimenteze corect și să-și îngrijească stomia. Asistenta cu pregătire în stomaterapie este cea mai în măsură să educe pacientul. Alimentația va fi diversificată, mese multiple, în cantități mici și la intervale regulate. Esențială este toaleta locală, dezinfecția tegumentelor, aplicarea de creme protectoare peristomal, apareiajul, schimbarea corectă a pungilor de contenție. Hidratarea optimă a pacienților este esențială. La început debitul IST poate depăși 1500-2000 ml/24 de ore, dar după perioada de adaptare debitul ajunge la 700-1000 ml/24 de ore.

Variante tehnice

La realizare IST sunt autori care recomandă inversarea poziției ansei eferente respective aferente: locul ileostomiei se va efectua la 60-70 cm proximal de valvula ileocecală, iar ileostoma se va răsuci cu 180° în sensul acelor de ceasornic. Astfel ansa aferentă vine caudal, iar ansa eferentă cranial (tehnica Turnbull) (9). Secționarea apovrozei se poate face longitudinal sau în cruce. În cazul reintegrării ileostomiei

aceasta se poate efectua și în anestezie locală, iar în cazul în care mobilizarea ansei este dificilă prin laparotomie peristomală, este recomandată laparotomia mediană. Sutura tegumentelor se poate face secundar, prin intermediul unei burse care se strânge progresiv în zilele următoare operației, când nu avem semne de supurație parietală (10).

Complicații postoperatorii

Complicațiile postoperatorii precoce ale IST sunt reprezentate de iritația parastomală a tegumentelor, hemoragie, eviscerația, abces parastomal, ocluzia intestinală postoperatorie precoce. Complicațiile postoperatorii tardive sunt reprezentate de eroziuni cutanate parastomale, prolapsul, stenoza sau retracție ileostomiei, even-trație parastomală, ocluzia intestinală (9).

Complicațiile postoperatorii precoce ale reintegrării IST sunt hemoragia la nivelul tranșei de agrafare, supurația parietală, DA, fistula entero-cutanată, abcesul pelvin, ocluzia intestinală. Complicațiile tardive principale sunt ocluzia intestinală și even-trația postoperatorie (9,11).

Discuții

IST este una din modalitățile sigure de prevenire a DA în chirurgia colorectală. IST nu diminuează incidența DA, ci diminuează efectele dezastruoase uneori ale acestei complicații redutabile. DA are o incidență de 4-18% (2,3,11) și se asociază cu o morbiditate importantă, o alterare sensibilă a calității vieții, o reducere a supraviețuirii la pacienții oncologici și o mortalitate importantă de 6-22% (11,12). O altă derivație posibilă este colostomia temporară (CST) folosită frecvent în anii trecuți. Principalele avantaje ale IST față de CST sunt: se efectuează și se reintegrează mai ușor din punct de vedere tehnic, este mai puțin urât mirositoare, are o incidență mai redusă a complicațiilor postoperatorii (prolaps, retracție, even-trația postreintegrare, fistulă, etc.), intervalul dintre reintegrare și reluarea tranzitului intestinal ca și durata de spitalizare sunt mai reduse (13,14,15). La dezavantaje sunt de menționat deshidratarea și frecvența mai mare a ocluziei intestinale post-

operatorii după reintegrare (14). Utilizarea IST este recomandată la pacienții cu risc de DA. Reintegrarea IST este recomandată clasic a se face la 8-12 săptămâni de la operația inițială atunci când pacientul este complet recuperat, inflamația, fibroza și edemul de la nivelul orificiului IST și de la nivelul peritoneului adiacent s-au remis, iar aderențele intraperitoneale s-au maturizat (9,16). Rata de reintegrare a fost de 81-100%, iar intervalul de la realizarea IST până la reintegrare a oscilat între 2-30 de săptămâni conform unei analize a 13 articole publicate (9). Prolungirea perioadei de reintegrare s-a datorat chimio și radioterapiei postoperatorii, complicațiilor septice survenite, în special a DA, la solicitarea pacienților. Prolungirea perioadei până la reintegrare determină apariția de complicații induse de IST și alterarea calității vieții pacienților. Complicațiile reintegrării IST pe baza analizei a 48 de studii publicate însumând peste 6000 de pacienți au fost de 17,3%, dintre care ocluzie au prezentat 7,2% (0-20%) dintre pacienți, supurație parietală 5% (1,4-20%), DA 1,4% (0-8,3%), fistulă entero-cutanată 1,3% (0-8,6%), iar 0,4% (0-6,9%) dintre pacienți au decedat (11). Reintegrarea precoce a IST la 7-21 de zile s-a dovedit fezabilă cu o incidență a complicațiilor postoperatorii de 8-22,2% și fără decese (5,17,18,19). Reintegrarea precoce este posibilă având în vedere că aderențele intraperitoneale încep să se fibrozeze la 3 săptămâni de la intervenția inițială, iar DA apare cel mai adesea în intervalul dintre a 3-a și a 6-a zi postoperator (5). Comparativ cu reintegrarea tardivă, reintegrarea precoce s-a soldat cu mai puține complicații postoperatorii și cu reducerea spitalizării (5,19). Reintegrarea IST prin anastomoză manuală T-T se asociază cu o rată mai mare de ocluzii intestinale postoperatorii comparativ cu anastomoza LL, care dacă este efectuată mecanic are funcționalitatea unei anastomoze T-T largi (20,21). Sutura mecanică pentru reintegrarea IST este mai scumpă, dar mai rapidă comparativ cu cea manuală, nu influențează supurațiile parietale și fistula postoperatorie, poate scurta perioada de spitalizare (9,11,21). Aplicarea standardelor impuse de protocolul ERAS (Enhance Recovery After Colorectal Surgery) sau "fast-track surgery", absența pregătirii mecanice a colonului, reluarea din ziua intervenției a alimentației orale și a mobilizării active, analgezia multimodală, etc., este valabilă și în cazul reintegrării IST cu rezultate bune (22).

Experiența personală

În perioada august 2008 - ianuarie 2011 s-au efectuat 22 de IST la 84 rezecții colonice și colo-rectale efectuate de autorul articolului: 19 IST s-au reintegrat precoce, iar 3 la peste 8 săptămâni. Reintegrarea precoce s-a efectuat la 5 bărbați și 14 femei cu vârsta medie de 56 ani (21-79 ani), 14 pacienți au avut afecțiuni maligne, 5 s-au operat în urgență iar 5 asistat laparoscopic. Pacienții au fost externați la 5-7 zile postoperator (în absența complicațiilor) și au fost reinternati la 14-16 zile postoperator în vederea reintegrării precoce. Reintegrarea precoce s-a efectuat în medie la 17,3 zile (16-20 zile), după controlul preoperator al etanșeității anastomozei distale cu substanță de contrast. Reintegrarea s-a efectuat prin anastomoză T-T manuală la 6 pacienți și L-L mecanică la 13 pacienți. S-au înregistrat 5 complicații la 4 pacienți: 3 supurații parietale și 2

fistule anastomotice, una în grupul suturat mecanic și una în grupul suturat manual, care a și impus reintervenția. Cele 3 reintegrări tardive s-au efectuat prin anastomoză T-T manuală, fără complicații. Am aplicat reluarea precoce atât a hidratării și alimentației orale cât și a mobilizării active. În absența complicațiilor, pacienții s-au externat după reintegrarea la 5-7 zile. Considerăm că reintegrarea precoce este posibilă în cazuri selectate, scopul fiind reducerea complicațiilor IST și ameliorarea calității vieții pacienților.

IST este o modalitate sigură de protecție a anastomozelor în chirurgia colorectală, relativ ușor de efectuat și de reintegrat din punct de vedere tehnic, care trebuie cunoscută de toți chirurgii și aplicată ori de câte ori e indicată. Scopul principal al acestei operații este de a reduce morbiditatea și mortalitatea în chirurgia colorectală.

Bibliografie

1. Nicolau AE, Argaseala I, Merlan V, Micu B, Enache O, Veste V, et al. Progress of surgical treatment in the last 10 years. Comparative study of surgical interventions performed between 1993-1995 versus between 2003-2005. *Chirurgia (Bucur)*. 2007; 102(1):51-6. [Romanian]
2. Gainant A. Prevention of anastomotic dehiscence in colorectal surgery. *J Chir (Paris)*. 2000;137(1):45-50. [French]
3. Boccola MA, Buettner PG, Rozen WM, Siu SK, Stevenson AR, Stitz R, Ho YH. Risk factors and outcomes for anastomotic leakage in colorectal surgery: a single-institution analysis of 1576 patients. *World J Surg*. 2011;35(1):186-95.
4. Jordi-Galais P, Turrin N, Tresallet C, Nguyen-Thanh Q, Chigot JP, Menegaux F. [Early closure of temporary stoma of the small bowel]. *Gastroenterol Clin Biol*. 2003;27(8-9):697-9. [French]
5. 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.
6. Wexner SD, DaSilva GM. Loop ileostomy. In: Scott-Conner C.E.H. editor, *Chassin's Operative Strategy in Colon and Rectal Surgery*. Springer Science + Business Media. 2006. pag.180-182.
7. Lipska MA, Bissett IP, Parry BR, Merrie AE. Anastomotic leakage after lower gastrointestinal anastomosis: men are at a higher risk. *ANZ J Surg*. 2006;76(7):579-85.
8. Iancu C, Mocan LC, Todea-Iancu D, Mocan T, Acalovschi I, Ionescu D, et al. Host-related predictive factors for anastomotic leakage following large bowel resections for colorectal cancer. *J Gastrointest Liver Dis*. 2008;17(3):299-303.
9. Kaidar-Person O, Person B, Wexner SD. Complications of construction and closure of temporary loop ileostomy. *J Am Coll Surg*. 2005;201(5):759-73.
10. Reid K, Pockney P, Pollitt T, Draganic B, Smith SR. Randomized clinical trial of short-term outcomes following purse-string versus conventional closure of ileostomy wounds. *Br J Surg*. 2010; 97(10):1511-7.
11. Chow A, Tilney HS, Paraskeva P, Jeyarajah S, Zacharakis E, Purkayastha S. The morbidity surrounding reversal of defunctioning ileostomies: a systematic review of 48 studies including 6,107 cases. *Int J Colorectal Dis*. 2009;24(6):711-23.
12. Walker KG, Bell SW, Rickard MJ, Mehanna D, Dent OF, Chapuis PH, Bokey EL. Anastomotic leakage is predictive of diminished survival after potentially curative resection for colorectal cancer. *Ann Surg*. 2004;240(2):255-9.

13. Tilney HS, Sains PS, Lovegrove RE, Reese GE, Heriot AG, Tekkis PP. Comparison of outcomes following ileostomy versus colostomy for defunctioning colorectal anastomoses. *World J Surg.* 2007;31(5):1142-51.
14. Rondelli F, Reboldi P, Rulli A, Barberini F, Guerrisi A, Izzo L et al. Loop ileostomy versus loop colostomy for fecal diversion after colorectal or coloanal anastomosis: a meta-analysis. *Int J Colorectal Dis.* 2009;24(5):479-88.
15. Montedori A, Cirocchi R, Farinella E, Sciannoneo F, Abraha I. Covering ileo- or colostomy in anterior resection for rectal carcinoma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(5):CD006878.
16. 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.
17. Bakx R, Busch OR, van Geldere D, Bemelman WA, Slors JF, van Lanschot JJ. Feasibility of early closure of loop ileostomies: a pilot study. *Dis Colon Rectum.* 2003;46(12):1680-4.
18. 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.
19. Krand O, Yalti T, Berber I, Tellioglu G. Early vs. delayed closure of temporary covering ileostomy: a prospective study. *Hepato-gastroenterology.* 2008;55(81):142-5.
20. Hasegawa H, Radley S, Morton DG, Keighley MR. Stapled versus sutured closure of loop ileostomy: a randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2000;231(2):202-4.
21. Shelygin YA, Chernyshov SV, Rybakov EG. Stapled ileostomy closure results in reduction of postoperative morbidity. *Tech Coloproctol.* 2010;14(1):19-23.
22. Joh YG, Lindsetmo RO, Stulberg J, Obias V, Champagne B, Delaney CP. Standardized postoperative pathway: accelerating recovery after ileostomy closure. *Dis Colon Rectum.* 2008;51(12):1786-9.