

REZECȚIA GASTRICĂ ȘI RECONSTRUCȚIA CU ANSĂ ÎN Y À LA ROUX ÎN PATOLOGIA TRACTULUI DIGESTIV SUPERIOR

R. DRAȘOVEAN¹, Z. POPOVICI²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj Napoca, ²Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Cuvinte cheie: rezecția gastrică, gastrectomia, ansa în Y a la Roux, complicații postoperatorii, mortalitate

Rezumat: Prezentul studiu retrospectiv, efectuat pe un număr de 138 de pacienți din cazuistica unui singur chirurg, compară diferitele tipuri de rezecție gastrică practicate pentru afecțiuni benigne și maligne ale etajului eso-gastro-duodenal și analizează diferitele posibilități reconstructive folosind ansa în Y a la Roux prin prisma complicațiilor postoperatorii și a mortalității. Reconstrucția cu reintegrarea duodenului în tranzitul digestiv nu a influențat negativ evoluția postoperatorie a pacienților în vreme ce rezecțiile multiviscerale, asocierea splenectomiei și rezecțiile paleative în cazurile neoplasmelor au crescut durata de spitalizare, incidența complicațiilor și a mortalității. Rezecția gastrică cu reconstrucție prin anastomoză pe ansă în Y a la Roux este o intervenție ce poate fi practică în multiple afecțiuni ale tractului digestiv superior, neoplasmul eso-gastric fiind în prezent principala indicație. Gastrectomia subtotală este de preferat celei totale prin prisma incidenței mai reduse a complicațiilor. Splenectomia în cancerul gastric se impune doar în prezența adenopatiilor metastatice în hilul splenic. Rezecțiile multiviscerale se indică doar în cazurile în care se pot obține margini R0. Reintegrarea duodenului este fezabilă ca și metodă alternativă de restabilire a continuității digestive.

Keywords: gastric resection, gastrectomy, Roux-en-Y loop, postoperative complications, mortality

Abstract: We conducted a retrospective study on 138 patients from a single surgeon's experience with the aim to analyze the different types of gastric resection performed for both benign and malignant diseases of the upper gastrointestinal tract and to compare the different reconstructive techniques using the Roux-en-Y loop and their postoperative complications and mortality. The restoration of the duodenal passage had no negative influence on the postoperative results, while the multivisceral resections, the splenectomy and the palliative resections for gastric carcinoma increased the mean hospital stay and were associated with a higher incidence of complications and mortality. The gastric resection with Roux-en-Y reconstruction is an operation which can be performed in a various range of diseases of the upper gastrointestinal tract, the gastric cancer being nowadays its main indication. Because of the lower rate of postoperative complications, the subtotal gastrectomy is preferred over the total gastrectomy. The splenectomy in the cases of gastric cancers is only required when there are metastatic lymph nodes in the splenic hilum. Multivisceral resections are indicated only when R0 margins can be obtained. The restoration of the duodenal passage is a feasible alternative method of reconstruction after gastrectomy.

INTRODUCERE

Rezecția gastrică este una dintre primele intervenții chirurgicale din era modernă a chirurgiei.

Tehnica și indicațiile gastrectomiei au cunoscut în ultimul secol multiple modificări, la fel și modalitatea de restabilire a tranzitului digestiv. În prezent, neoplasmul gastric este principala indicație de gastrectomie dar există alte afecțiuni ale etajului eso-gastro-duodenal în care rezecția gastrică este indicată, ca și procedeu de elecție sau ca și tehnică alternativă după eșecul altor proceduri.

SCOP

Prezentul studiu compară diferitele tipuri de rezecție gastrică (hemigastrectomia, rezecția gastrică 2/3, gastrectomia subtotală, gastrectomia totală, degastro-gastrectomia) practicate pentru afecțiuni benigne și maligne ale etajului eso-gastro-duodenal și analizează diferitele posibilități reconstructive folosind ansa în Y a la Roux, prin prisma complicațiilor

postoperatorii, a mortalității și duratei spitalizării, evidențiind factorii ce influențează acești parametri.

MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Au fost studiate foile de observație ale pacienților la care s-a practicat rezecție gastrică și reconstrucție pe ansă în Y a la Roux din cazuistica Acad. Prof. Dr. Zeno Popovici, pacienți internați în perioada 1984 – 2002 la secțiile de chirurgie ale Spitalului Clinic de Urgență București, respectiv Spitalului Clinic Județean de Urgență Sibiu.

În această perioadă a fost tratat prin procedeu chirurgical amintit mai sus un număr total de 138 pacienți. Au fost incluși în această statistică pacienții cu următoarea patologie: neoplasme (gastrice, de bont gastric, de jonctiune esogastrică), ulcere peptice (gastrice, duodenale și ulcere de bont gastric), stenoze gastrice postcaustice, gastrite (de reflux, postcaustice, hemoragice) – vezi tabelul nr. 1.

¹Autor corespondent: R. Drașovean, Str. Ciprian Porumbescu, Nr. 20, Ap. 8, 400338, Cluj-Napoca, România, E-mail: draso@yahoo.com, Tel: +40721 217060

Articol intrat în redacție în 20.07.2012 și acceptat spre publicare în 03.09.2012
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Decembrie 2012;2(4):66-69

ASPECTE CLINICE

Neoplazmele au fost împărțite după clasificarea lui Siewert (1,2) iar ulcerele peptice după clasificarea lui Johnson.(3)

Din totalul de 138 de pacienți, 112 (81%) au fost bărbați și 26 (19%) femei, vârsta a fost cuprinsă între 20 și 78 de ani, cu o mediană de 49,8 ani și o deviație standard de 13,8. Mai mult de jumătate din cazurile operate au fost reprezentate de urgențe chirurgicale (77 pacienți, 55,8%) în timp ce restul cazurilor au fost intervenții electiv (61 pacienți, 44,2%). Urgențele chirurgicale au fost reprezentate de penetrație, perforație și hemoragie.

În vreme ce penetrația (6 cazuri) a fost prezentă doar în grupul pacienților cu ulcere peptice, perforația (29 cazuri) și hemoragia (42 cazuri) a fost întâlnită la pacienții cu neoplazme esogastrice și ulcere peptice, dar și gastrice.

S-au practicat 6 tipuri de rezecții: esogastrectomia totală (n=9; 7%), gastrectomia totală (n=18; 13%), gastrectomia subtotală (n=31; 22%), degastro-gastrectomia subtotală (n=23; 17%), rezecția gastrică 2/3 (n=53; 38%) și hemigastrectomia (n=4; 3%). În cazurile neoplasmelor eso-gastrice s-a efectuat în mod standard limfadenectomie (cel mai frecvent tip D₂), iar în unele cazuri a fost necesară practicarea unei rezecții multiviscerale (25 pacienți).

În ulcerele peptice s-a asociat în mod standard și vagotomia tronculară bilaterală. Intervențiile chirurgicale asociate gastrectomiei, în rezecțiile multiviscerale, au fost reprezentate de: splenectomie (asociată sau nu cu pancreatctomie caudală sau corporeo-caudală), colectomie (transversectomie, hemicolectomie stângă), colecistectomie, rezecție hepatică (hepatectomie atipică segmente II, III) și rezecție de perete abdominal.

Intervențiile chirurgicale paleative au fost practicate la 15 din totalul de 48 de pacienți cu neoplazme eso-gastrice avansate loco-regional (stadiul IV) cu prezentare într-o formă complicată (perforație sau hemoragie).

Tabelul nr. 1. Diagnosticul postoperator

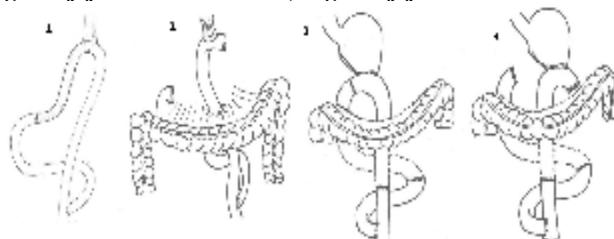
Diagnosticul postoperator			Nr.
Neoplasm gastro-esofagian	Neoplasm gastric		30
	Neoplasm de bont gastric		6
	Neoplasm de joncțiune eso-gastrică (clasificare Siewert)	Siewert I	4
		Siewert II	3
		Siewert III	5
Ulcer peptic	Ulcer duodenal		46
	Ulcer gastric (clasificare Johnson)	Johnson I	4
		Johnson II	2
		Johnson III	4
		Johnson IV	8
		Johnson V	1
	Ulcer anastomotic	Reichel-Polya	4
		Pean	7
Hoffmeister		3	
Stenoză gastrică postcaustică	Stenoza gastrica postcaustică		2
Gastrită	Gastrită reflux		2
	Gastrită postcaustică		2
	Gastrită hemoragică		5

Pentru reconstrucția după rezecție, folosind ansa în Y a la Roux, au fost practicate două categorii de procedee, fiecare cu câte două subcategorii: procedee de by-pass duodenal (89 cazuri) – eso-jejunostomia (n=9; 7%) și gastro-jejunostomia (n=80; 58%) și procedee de reintegrare duodenală (49 cazuri) – eso-jejuno-duodenostomia (n=20; 14%) și gastro-jejuno-duodenostomia (n=29; 21%).

Aceste procedee sunt reprezentate schematic în figura nr. 1.

Pentru analiza statistică s-au folosit testele t, χ^2 (Chi square), Wilcoxon, Mann-Whitney. S-a considerat semnificativă statistic o valoare a p < 0,05 pentru un interval de confidență de 95%.

Figura nr. 1. Reconstrucția după gastrectomie: 1. esojejunoduodenostomie, 2. esojejunostomie, 3. gastrojejunoduodenostomie, 4. gastrojejunostomie



REZULTATE

Din totalul de 138 de pacienți, 110 (79,81%) au avut o evoluție postoperatorie favorabilă, fără apariția de complicații. 28 de pacienți au prezentat complicații de ordin local și general astfel, morbiditatea pe întreg lotul studiat a fost de 20,28%.

Complicațiile postoperatorii au fost împărțite în complicații chirurgicale și complicații medicale. În prima categorie au fost incluse: fistula anastomotică (3), fistula de bont duodenal (1), abcesele intraabdominale (3), ocluzia postoperatorie precoce (3), hemoragia postoperatorie (2), hemoragia digestivă superioară (2) și complicațiile de plagă (supurație, eviscerație).(6) Complicațiile medicale au fost reprezentate de: bronhopneumonie (3), infarct miocardic acut (2), coagulare intravasculară diseminată (CID) (1), edem pulmonar acut (1) și tromboembolie pulmonară.(1) Mortalitatea generală pe lotul studiat a fost de 5,07% (7 cazuri). Decesele postoperatorii s-au datorat în principal complicațiilor medicale (5 cazuri, 3,62%) și nu complicațiilor chirurgicale (2 cazuri, 1,45%).

Durata de spitalizare pentru tot lotul de pacienți studiați a fost de $17 \pm 8,8$ zile (mediana \pm deviația standard) cu extreme de 2 și 49 zile.

Analiza statistică univariată pe întreg lotul a evidențiat factorii cu influență semnificativă statistic asupra morbidității, mortalității și duratei de spitalizare. Rezultatele sunt prezentate în tabelul nr. 2.

Tabelul nr. 2. Influența factorilor perioperatori asupra morbidității, mortalității și duratei de spitalizare (pe întreg lotul)

Factorii analizați	Valoarea p Morbiditate	Valoarea p Mortalitate	Valoarea p Durata spit.
Vârsta pacienților	0,964	0,062	0,413
Momentul operator	0,311	0,072	0,881
Tipul afecțiunii	0,031	0,463	0,124
Tipul rezecției gastrice	0,986	0,264	0,047
Reintegrarea duodenului	0,758	0,261	0,614
Rezecțiile multiviscerale	0,045	0,028	0,045

ASPECTE CLINICE

O analiză statistică univariată similară a fost efectuată pe lotul pacienților cu neoplasm (afecțiune care în prezent este principala indicație de gastrectomie). Rezultatele sunt prezentate în tabelul nr. 3.

Tabelul nr. 3. Influența factorilor perioperatori asupra morbidității, mortalității și duratei de spitalizare (pe lotul pacienților cu neoplasme)

Factorii analizați	Valoarea p Morbiditate	Valoarea p Mortalitate	Valoarea p Durata spit.
Vârsta pacienților	0,252	0,773	0,586
Momentul operator	0,028	0,009	0,023
Tipul rezecției gastrice	0,047	0,046	0,033
Reintegrarea duodenului	0,682	0,657	0,210
Rezecțiile multiviscerale	0,038	0,040	0,063
Asocierea splenectomiei	0,028	0,035	0,036
Operațiile paleative	0,045	0,050	0,556
Tipul limfadenectomiei	0,669	0,941	0,397
Stadiul tumoral	0,032	0,688	0,069

DISCUȚII

Morbiditatea pe întreg lotul a fost de 20,28%. Analizând separat afecțiunile maligne și cele benigne observăm o diferență semnificativă statistic ($p=0,031$), incidența complicațiilor pentru neoplasmele eso-gastrice fiind de 31,25% față de doar 14,44% pentru afecțiunile benigne. Studiile din literatură cu referință la morbiditatea după gastrectomie sunt realizate în principal pentru neoplasmul gastric. Bonenkamp raportează pe un lot de 711 pacienți o morbiditate de 25-43% în funcție de tipul limfadenectomiei (D_1 sau D_2). (4, 5) Rezultate similare sunt publicate și de Cuschieri pe un lot de 400 pacienți, cu o morbiditate de 28-46%. (6,7) Un studiu similar prezentei analize, publicat de Schwarz, analizează factorii ce influențează evoluția postoperatorie imediată după gastrectomia (totală, subtotală, distală sau proximală) pentru patologie malignă și benignă. Morbiditatea raportată de autor a fost de 41%. (8)

Putem astfel concluziona că, morbiditatea în prezentul studiu se situează în limitele existente în literatura de specialitate și că, incidența complicațiilor postoperatorii este mai mare în gastrectomiile realizate pentru afecțiuni maligne.

Pe întreg lotul studiat, vârsta pacienților, chirurgia în condiții de urgență și reintegrarea duodenului în tranzit nu a avut o influență negativă semnificativă statistic asupra evoluției postoperatorii, rezecțiile multiviscerale însă determinând o creștere semnificativă a complicațiilor, mortalității și duratei de spitalizare.

Mortalitatea pe întreg lotul a fost de 5,07% fără a exista diferențe semnificative între pacienții cu patologie malignă și cei cu patologie benignă. În ceea ce privește mortalitatea, datele din literatură sunt mult mai heterogene față de studiile ce analizează morbiditatea. Diferiți autori raportează mortalități cuprinse între 1% și 17% în funcție de designul studiului. Aceste studii efectuate în mare parte pe loturi de pacienți gastrectomizați pentru neoplasme, arată că, limfadenectomia extinsă (D_3), stadiul tumoral metastatic, chirurgia de urgență precum și rezecțiile multiviscerale sunt factori cu o influență negativă asupra mortalității. (9,10)

Similar analizei pe întreg lotul de pacienți, în neoplasmele eso-gastrice vârsta pacienților nu a avut o influență semnificativă statistic asupra mortalității, morbidității și duratei spitalizării. Gastrectomiile de urgență practicate pentru neoplasme esogastrice complicate cu hemoragie sau perforație au avut o morbiditate, mortalitate și durată de spitalizare semnificativ mai mari decât pentru intervențiile chirurgicale în condiții electivă.

Un alt factor cu o influență negativă asupra acestor trei parametri a fost tipul rezecției, aceștia fiind semnificativ mai mari în grupul pacienților cu gastrectomii totale ($n=26$) față de grupul cu gastrectomii subtotale ($n=22$). Multiple alte studii efectuate pe loturi mai mari de pacienți confirmă rezultatul obținut în prezenta lucrare. (11,12)

Rezecțiile multiviscerale practicate pentru asigurarea unei radicalități oncologice s-au asociat de asemenea cu o creștere a morbidității și mortalității, dar, nu și a duratei de spitalizare, splenectomia însă crescând toți cei trei parametri la nivele semnificative statistic. Multiple studii prospective randomizate au demonstrat impactul negativ al splenectomiei și a rezecțiilor multiviscerale asupra morbidității și mortalității în cancerul gastric, astfel că, splenectomia se recomandă doar în prezența adenopatiilor metastatice în hil. (13,14)

Datele din literatură sunt mai puțin tranșante în ceea ce privește rezecțiile multiviscerale datorită riscului operator major în aceste intervenții. Indicațiile de rezecție multiviscerală trebuie adaptate individual pacientului, în condițiile aprecierii riscului operator și practicate doar în cazul în care se poate obține o rezecție absolută R_0 . (15,16)

Intervențiile chirurgicale paleative și cele practicate pentru neoplasme în stadiul metastatic chiar în condițiile în care s-a realizat o intervenție cu viză radicală (rezecție R_0/R_1) s-au asociat cu o incidență crescută a complicațiilor la un nivel semnificativ statistic.

Tipul reconstrucției după gastrectomie, respectiv intervențiile chirurgicale cu reintegrarea duodenului în tranzitul digestiv nu au avut o influență semnificativă statistic asupra morbidității, mortalității și duratei spitalizării. Designul retrospectiv al studiului nu a permis o analiză mai detaliată, respectiv studierea timpilor operatori, a complicațiilor postoperatorii tardive sau a calității vieții la acești pacienți.

Strict prin prisma factorilor enumerați mai sus (morbiditate, mortalitate și durata spitalizării) putem considera reintegrarea duodenului fezabilă ca și metodă de reconstrucție după gastrectomie.

CONCLUZII

Rezecția gastrică cu reconstrucție prin anastomoză pe ansă în Y a la Roux este o intervenție ce poate fi practică în multiple afecțiuni ale tractului digestiv superior, neoplasmul eso-gastric fiind în prezent principala indicație.

Gastrectomia subtotală este de preferat gastrectomiei totale datorită evoluției postoperatorii mai bune, în condițiile în care afecțiunea primară și situația locală nu impun cea de a doua intervenție.

Gastrectomia în condiții de urgență pentru neoplasmele eso-gastrice complicate este grevată de rate crescute ale morbidității și mortalității și ar trebui evitată în măsura în care intervenția chirurgicală se poate temporiza.

Rezecțiile multiviscerale în neoplasmele eso-gastrice se asociază cu rate crescute ale morbidității și mortalității și ar trebui efectuate doar în cazuri selectate și exclusiv când se poate asigura o rezecție tip R_0 .

Asocierea splenectomiei determină creșterea morbidității, mortalității și duratei spitalizării, de aceea este

ASPECTE CLINICE

indicată doar în prezența adenopatiilor metastatice în hilul splenic.

Reintegrarea duodenului în tranzitul digestiv nu influențează negativ evoluția postoperatorie, procedeele reconstructive cu reintegrare duodenală putând fi utilizate ca și metode alternative de restabilire a continuității digestive.

pancreaticoduodenal region involvement. *World J Gastroenterol.* 2008; Jun 7;14(21):3425-9.

REFERINȚE

1. Siewert JR, Stein HJ. Classification of adenocarcinoma of the oesophagogastric junction. *Br J Surg.* 1998;Nov;85(11):1457-9.
2. Stein HJ, Feith M, Siewert JR. Malignant degeneration of Barrett's esophagus: clinical point of view. *Recent Results Cancer Res;* 2000. p. 155:42-53.
3. Malfertheiner P, Chan F, McColl K. Peptic ulcer disease. *The Lancet.* 2009;374(9699):L 24-30 October: 1449-1461.
4. Bonenkamp JJ, Hermans J, Sasako M. Extended lymph-node dissection for gastric cancer. *Dutch Gastric Cancer Group. N Engl J Med;* 1999. p. 340,908-914.
5. Bonenkamp JJ, Songun I, Hermans J, et al. Randomised comparison of morbidity after D1 and D2 dissection for gastric cancer in 996 Dutch patients. *Lancet;* 1995. p. 345,745-748.
6. Csendes JA, Burdiles PP, Braghetto MI, Díaz J JC, Maluenda G, Korn BO, Watkins SG, Rojas CJ. Evolution of resectability and mortality rates of total and subtotal gastrectomy for gastric cancer. *Rev Med Chil;* 2006. p. Apr;134(4):426-32.
7. Cuschieri A, Weeden S, Fielding J, et al. Patient survival after D1 and D2 resections for gastric cancer: long-term results of the MRC randomized surgical trial. *Surgical Co-operative Group. Br J Cancer;* 1999. p. 79,1522-1530.
8. Schwarz RE, Zagala-Nevarez K. Gastrectomy circumstances that influence early postoperative outcome. *Hepatogastroenterology.* 2002; p. Nov-Dec;49(48):1742-6.
9. Gastinger I, Ebeling U, Meyer L, Meyer F, Schmidt U, Wolff S, Ptok H, Lippert H. Advanced gastric cancer: Are there still indications for palliative surgical interventions? *Chirurg.* 2011; Jul 30. [Epub ahead of print].
10. So JB, Yam A, Cheah WK, Kum CK, Goh PM. Risk factors related to operative mortality and morbidity in patients undergoing emergency gastrectomy. *Br J Surg.* 2000; Dec;87(12):1702-7.
11. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, Miceli R, Piano C, Crose N, Gennari L. Total versus subtotal gastrectomy: surgical morbidity and mortality rates in a multicenter Italian randomized trial. *The Italian Gastrointestinal Tumor Study Group. Ann Surg.* 1997; November; 1997;226(5):613-620.
12. Gockel I, Pietzka S, Gonner U, Hommel G, Junginger T. Subtotal or total gastrectomy for gastric cancer: impact of the surgical procedure on morbidity and prognosis - analysis of a 10-year experience. *Langenbecks Arch Surg;* 2005. p. 390,148-155.
13. Sasako M. Risk factors for surgical treatment in the Dutch gastric cancer trial. *British Journal of Surgery;* 1997. p. 84,1567-1571.
14. Wu CW, Chang IS, Lo SS, Hsieh MC, Chen JH, Lui WY, Whang-Peng J. Complications following D3 gastrectomy: post hoc analysis of a randomized trial. *World J Surg.* 2006; Jan;30(1):12-6.
15. Saka M, Mudan SS, Katai H, Sano T, Sasako M, Maruyama K. Pancreaticoduodenectomy for advanced gastric cancer. *Gastric Cancer.* 2005;8(1):1-5.
16. Wang XB, Yang LT, Zhang ZW, Guo JM, Cheng XD. Pancreaticoduodenectomy for advanced gastric cancer with