

ROLUL STENTĂRII PREOPERATORII ÎN CHIRURGIA CANCERULUI DE PANCREAS

Dana Iancu, A. Bartoș, L. Mocanu, Teodora Mocanu, Raluca Bodea,
F. Zaharie, Andra Andreescu, C. Iancu
Clinica Chirurgie III, Cluj-Napoca
Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca, România

THE ROLE OF IF PREOPERATIVE BILIARY DRAINAGE IN THE PANCREATIC CANCER SURGERY (ABSTRACT): *Introduction:* Preoperative biliary drainage pre DPC is a very controversial subject; the indication for this endoscopic procedure is not yet unanimous accepted. *Material and methods:* The aim of this study is to find out if preoperative biliary drainage is bringing benefits to the perioperative evolution of the patient. This is a prospective study from 2008 till 2010, done in Surgery Clinic no III of Cluj-Napoca. 201 patients with pancreatic cancer on which surgery with biliary anastomosis was performed were included in the study; 41 of them were preoperative biliary drained. *Results:* Patients who had preoperative biliary drainage had a higher percentage of postoperative complications ($p=0,049$). Preoperative biliary drainage determined a non significant longer intraoperative time, blood lost and a not much harder intraoperative conditions. Septic complications were twice more frequent in patients with preoperative biliary drainage; the data were statistically validated ($p=0,036$). *Conclusions:* Preoperative biliary drainage must be done in carefully selected cases; the intervention that follows this endoscopic procedure should be performed by specialized surgical teams that can cope with harder intraoperative conditions.

KEY WORDS: PANCREATIC CANCER, SURGICAL INTERVENTION, PREOPERATIVE BILIARY DRAINAGE, COMPLICATIONS

Correspondență: Dr. Dana Iancu, Clinica Chirurgie III, Cluj-Napoca, Str. Iașilor nr. 16, +40264134955*

INTRODUCERE

De multe ori, icterul obstructiv este primul și singurul semn al neoplasmelor pancreatice. Dezechilibrele pe care le determină obstrucția biliară, mai ales dacă este de durată, duc la alterarea funcției hepatice, cu tulburări de coagulare consecutive și creșterea riscului operator. Neoplasmul pancreatic este o patologie oncologică de temut, mai ales prin faptul că 80% din pacienții ce se prezintă la medic se află în momentul diagnosticului într-un stadiu avansat de boală, ce nu permite practicarea duodenopancreatectomiei cefalice, singura șansă de îmbunătățire a supraviețuirii la distanță. Pentru acești bolnavi, stentarea endoscopică a căilor bilare, pentru ameliorarea icterului, reprezintă soluția paleativă optimă, miniminvasivă. Pentru restul pacienților, la care extensia tumorală nu a depășit pragul de inoperabilitate, stentarea este o opțiune terapeutică preoperatorie, indicația ei fiind ameliorarea funcției hepatice, pentru scăderea riscurilor perioperatorii. Totuși, folosirea de rutină a acestui procedeu este controversată, datorită complicațiilor pe care le poate determina, observate în mai multe studii din literatură.

* received date: 02.10.2010

accepted date: 15.04.2011

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul efectuat în perioada 2008-2010 în cadrul Clinicii Chirurgie III Cluj Napoca este unul prospectiv și în care au fost selectați un număr de 201 de pacienți cu afecțiuni neoplazice pancreatice.

Am împărțit pacienții în două loturi: stentați preoperator (lotul A) și cei nestentați (lotul B); 70 din totalul bolnavilor au beneficiat de tratament curativ (duodenopancreatectomie cefalică) iar 131 de derivații biliare, paleative.

Vârsta participanților din studiu a fost cuprinsă între 24 și 85 de ani; dintre aceștia 105 au fost femei și 96 bărbați.

Stentarea preoperatorie s-a efectuat la 41 de pacienți ceea ce reprezintă 21%.

Datele obținute au fost analizate din punct de vedere statistic cu programul SPSS, iar testul utilizat a fost Pearson- χ^2 cu un intervalul de confidență de 95 %. Am considerat ca fiind pierdere intraoperatorie de sânge, hemoragia peste 400 ml. Intervenția chirurgicală sub 4 ore a fost considerată ca fiind de durată medie iar cea peste acest interval de timp ca fiind lungă.

Culegerea datelor a fost efectuată din foaie de observație a pacientului și foaia special concepută pentru acest studiu. Pentru culegerea datelor biochimice și hematologice s-a apelat la laboratorul Spitalului Clinic de Urgență "Octavian Fodor" Cluj-Napoca (limitele normale pentru toate valorile studiate fiind astfel aceleași în toate cazurile).

În ceea ce privește prelucrarea datelor statistice aceasta a fost efectuată unitar de către aceeași persoană.

REZULTATE

Stentarea preoperatorie a fost marcată de creșteri ale ratei complicațiilor; din 41 de pacienți din lotul A, 21 (52%) au dezvoltat complicații postoperatorii, comparative cu cei din lotul B, la care rata de apariție a complicațiilor a fost de 34% (54 cazuri). Diferența a fost validată ca fiind semnificativă din punct de vedere statistic cu o valoare $p=0.049$ (Tabel 1). Hemoragia intraoperatorie a fost prezentă la 22 dintre bolnavii stentați preoperator (54%) și la 66 din cei nestentați (41%). Din punct de vedere statistic aceste date sunt nesemnificative ($p=0,186$) (Tabel 1). Durata intervenției chirurgicale la pacienții din lotul A a fost ușor crescută, indicele statistic având valoarea de 0,228 (Tabel 1). Trei pacienți (8%) din cei 41 stentați au prezentat hemoragie postoperatorie, față de 15 dintre cei fără stentare; din punct de vedere statistic aceste date nu sunt semnificative ($p=0,928$) (Tabel 1).

Tabel 1
Date analitice comparative a pacienților care au beneficiat de stentare vs. fără stentare

Stentare	total	Pierdere de sânge intraoperator		Durată operație		Complicații		Hemoragie postop	
		<400 ml	>400 ml	<4h	>4h	Ab-sente	Prezente	Ab-sentă	Prezentă
Fara stent	160	94	66 (41%)	93	67 (42%)	106	54 (34%)	145	15 (9,3%)
Cu stent	41	19	22 (54%)	19	22 (54%)	20	21 (52%)	38	3 (7,31%)
			P=0.186		P=0.228		P=0.049		P=0.928

Atât fistula pancreatică cât și cea biliară au fost prezente aproximativ în aceeași proporție, fistula pancreatică la doi (5%) pacienți din lotul A, iar cea biliară la unul singur (3%), față de 12 fistule pancreatice și respectiv 5 fistule biliare la pacienții din lotul B.

Nici una dintre diferențe nu a putut fi validată din punct de vedere statistic ($p=0,748$ și $p=0,873$) (Tabel 2). În ceea ce privește infecțiile postoperatorii (supurația postoperatorie, sepsisul și abcesele intraabdominale) acestea au fost prezente la 13 (32%) dintre cei patruzeci și unu de pacienți stentați preoperator și doar la 25 (16%) dintre cei nestentați; rezultatul este semnificativ statistic cu $p=0,036$ (Tabel 2).

Complicațiile bronho-pulmonare și cardiace au fost prezente în proporție de 20% dintre bolnavii din lotul A și la 17% din bolnavii din lotul B. Proporțiile nu indică o implicare a stentării preoperatorii în apariția acestor complicații postoperatorii ($p=0,825$) (Tabel 2).

Tabel 2
Date analitice comparative a pacienților care au beneficiat de stentare vs. fără stentare

Stentare		Fistulă pancreatică		Fistulă Biliară		Complicații septice		Complicații bronho-pulmonare, cardiace	
		Ab-sentă	Prezentă	Ab-sentă	Prezentă	Ab-sente	Prezente	Ab-sente	Prezente
Fără Stent	160	148	12 (8%) $P=0,748$	155	5 (4%) $P=0,873$	135	25 (16%) $P=0,036$	133	27 (17%) $P=0,825$
Cu stent	41	39	2 (5%)	40	1 (3%)	28	13 (32%)	33	8 (20%)

DISCUȚII

O serie de autori subliniază beneficiile pe care un drenaj bilar preoperator le poate aduce asupra evoluției perioperatorii, mai ales atunci când valorile bilirubinei serice sunt mai mari de 17 [1-16].

În cazul stentării biliare, complicația cu incidența cea mai mare, mai ales atunci când se folosesc stenturi din material plastic, este angiolocolita. Frecvența acestei complicații este după unele studii în jurul a 23%-25% din cazuri, deloc de neglijat, ținând seama că apariția ei duce la întârzierea actului operator [17]. După unii autori, riscul de apariție a complicațiilor infecțioase rămâne crescut și postoperator, atunci când a fost folosit drenajul bilar prin stent. În această idee, este citată incidența crescută a supurațiilor plăgii postoperatorii, a abceselor intraabdominale, a sepsisului [10,18]. Și rezultatele studiului nostru au arătat o incidență crescută a complicațiilor infecțioase postoperatorii pentru pacienții stentați. Aceste date au fost validate și din punct de vedere statistic.

Cât despre intervenția chirurgicală, unele studii menționează creșterea pierderilor sangvine în cazul pacienților stentați preoperator. Totuși, aceleași studii nu indică o creștere a timpului operator, a necesarului de transfuzii sau al perioadei de spitalizare [17]. Datorită angiolocolitelor repetate la pacienții stentați, disecția chirurgicală a tractului bilio-digestiv a fost mai dificilă. Totuși, hemoragia intraoperatorie nu a fost crescută în cazul pacienților stentați preoperator din studiul nostru, prelucrarea statistică a datelor demonstrând lipsa de implicare a stentării în apariția acestei complicații. Durata intervenției nu a fost mai lungă la pacienții stentați, chiar dacă, după cum am precizat anterior, angiolocolita prezentă preoperator poate duce la remanieri anatomice ce

fac timpul de disecție mai dificil. Acest lucru se datorează probabil experienței crescute a echipei chirurgicale.

Se pare că riscul de apariție a fistulei anastomotice nu este influențat de către stentarea preoperatorie. În schimb, incidența fistulei pancreatice este crescută la acest grup de pacienți [17,19-21]. În cadrul studiului nostru nu s-au raportat diferențe semnificative între apariția fistulelor anastomotice și pancreatice la pacienții stentați preoperator față de cei nestentați.

Per ansamblu, pacienții stentați preoperator au dezvoltat mai multe complicații decât cei nestentați. Rezultatele obținute sunt semnificative din punct de vedere statistic cu $p=0,049$.

Datele obținute în studiul nostru nu arată o implicare a stentării preoperatorii în apariția complicațiilor bronho-pulmonare și cardiace postoperatorii ($p=0,825$).

Per ansamblu, majoritatea studiilor nu sugerează beneficii semnificative ale stentării biliare preoperatorii, neexistând diferențe între morbiditatea și mortalitatea perioperatorie a pacienților cu drenaj biliar și a celor fără stentare. În schimb, complicațiile pe care această intervenție le poate aduce sunt evidente.

CONCLUZII

Drenajul biliar cu stent preoperator este indicat doar în cazurile de hiperbilirubinemie simptomatică, cu colangită și risc septic, cu insuficiență de organ consecutivă (insuficiență renală prin deshidratare, coagulopatie, malnutritie); stentarea este de real folos în vederea corectării acestor dezechilibre cu potențial letal și a reechilibrării preoperatorii, cu indicația ca intervenția chirurgicală să fie efectuată la 7-10 zile de la stentare. De asemeni, ar trebui să beneficieze de acest tratament preoperator minim invaziv, pacienții cu indicație de tratament neoadjuvant, la care apariția unor complicații consecutive stazei biliare ar putea fi fatale.

BIBLIOGRAFIE

1. Königer J, Wente MN, Müller MW, Gutt CN, Friess H, Büchler MW. Surgical palliation in patients with pancreatic cancer. *Langenbecks Arch Surg.* 2007; 392(1): 13-21.
2. Baron TH, Kozarek RA. Preoperative biliary stents in pancreatic cancer-proceed with caution. *N Engl J Med.* 2010; 362(2): 170-172.
3. Andersen HB, Baden H, Brahe NE, Burcharth F. Pancreaticoduodenectomy for periampullary adenocarcinoma. *J Am Coll Surg.* 1994; 179(5): 545-552.
4. Bakkevold KE, Kambestad B. Morbidity and mortality after radical and palliative pancreatic cancer surgery. Risk factors influencing the short-term results. *Ann Surg.* 1993; 217(4): 356-368.
5. Chou FF, Sheen-Chen SM, Chen YS, Chen MC, Chen CL. Postoperative morbidity and mortality of pancreaticoduodenectomy for periampullary cancer. *Eur J Surg.* 1996; 162(6): 477-481.
6. Snellen JP, Obertop H, Bruining HA, Schattenkerk ME, Eggink WF, Jeekel J, van Houten H. The influence of preoperative jaundice, biliary drainage and age on postoperative morbidity and mortality after pancreatoduodenectomy and total pancreatectomy. *Neth J Surg.* 1985; 37(3): 83-86.
7. Lygidakis NJ, van der Heyde MN, Lubbers MJ. Evaluation of preoperative biliary drainage in the surgical management of pancreatic head carcinoma. *Acta Chir Scand.* 1987; 153(11-12): 665-668.
8. Ceuterick M, Gelin M, Rickaert F, Van de Stadt J, Devière J, Cremer M, Lambilliotte JP. Pancreaticoduodenal resection for pancreatic or periampullary tumors a ten-year experience. *Hepatogastroenterology.* 1989; 36(6): 467-473.
9. Hatfield AR, Tobias R, Terblanche J, Girdwood AH, Fataar S, Harries-Jones R, Kernoff L, Marks IN. Preoperative external biliary drainage in obstructive jaundice. A prospective controlled clinical trial. *Lancet.* 1982; 2(8304): 896-899.

10. Heslin MJ, Brooks AD, Hochwald SN, Harrison LE, Blumgart LH, Brennan MF. A preoperative biliary stent is associated with increased complications after pancreatoduodenectomy. *Arch Surg.* 1998; 133(2): 149-154.
11. Lai EC, Mok FP, Fan ST, Lo CM, Chu KM, Liu CL, Wong J. Preoperative endoscopic drainage for malignant obstructive jaundice. *Br J Surg.* 1994; 81(8): 1195-1198.
12. McPherson GA, Benjamin IS, Hodgson HJ, Bowley NB, Allison DJ, Blumgart LH. Preoperative percutaneous transhepatic biliary drainage: the results of a controlled trial. *Br J Surg.* 1984; 71(5): 371-375.
13. Pitt HA, Gomes AS, Lois JF, Mann LL, Deutsch LS, Longmire WP Jr. Does preoperative percutaneous biliary drainage reduce operative risk or increase hospital cost? *Ann Surg.* 1985; 201(5): 545-553.
14. Povoski SP, Karpeh MS Jr, Conlon KC, Blumgart LH, Brennan MF. Association of preoperative biliary drainage with postoperative outcome following pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg.* 1999; 230(2): 131-142.
15. Thomas JH, Connor CS, Pierce GE, MacArthur RI, Iliopoulos JI, Hermreck AS. Effect of biliary decompression on morbidity and mortality of pancreatoduodenectomy. *Am J Surg.* 1984; 148(6): 727-731.
16. Trede M, Schwall G. The complications of pancreatectomy. *Ann Surg.* 1988; 207(1): 39-47.
17. Mezhir JJ, Brennan MF, Baser RE, D'Angelica MI, Fong Y, DeMatteo RP, Jarnagin WR, Allen PJ. A matched case-control study of preoperative biliary drainage in patients with pancreatic adenocarcinoma: routine drainage is not justified. *J Gastrointest Surg.* 2009; 13(12): 2163-2169.
18. Povoski SP, Karpeh MS Jr, Conlon KC, Blumgart LH, Brennan MF. Association of preoperative biliary drainage with postoperative outcome following pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg.* 1999; 230(2): 131-412.
19. Bhati CS, Kubal C, Sihag PK, Gupta AA, Jenav RK, Inston NG, Mehta JM. Effect of preoperative biliary drainage on outcome of classical pancreaticoduodenectomy. *World J Gastroenterol* 2007; 13(8): 1240-1242.
20. Hodul P, Creech S, Pickleman J, Aranha GV. The effect of preoperative biliary stenting on postoperative complications after pancreaticoduodenectomy. *Am J Surg* 2003; 186(5): 420-425.
21. Jagannath P, Dhir V, Shrikhande S, Shah RC, Mullerpatan P, Mohandas KM. Effect of preoperative biliary stenting on immediate outcome after pancreaticoduodenectomy. *Br J Surg* 2005; 92(3): 356-361.