

Rolul laparoscopiei diagnostice în cancerele periampulare și pancreatice. Studiu bazat pe un număr de 27 cazuri

G. Molnár¹, C. Iancu², D. Munteanu², V. Munteanu², N. Al Hajjar², O. Bălă¹, L. Vlad²

¹Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. O. Fodor" – Clinica Chirurgie III, Cluj Napoca, România

²Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj Napoca, România

Rezumat

Pornind de la necesitatea unei cât mai exacte evaluări/stadializări a tumorilor abdominale, studiul "DIASTAL" (diagnosticul și stadializarea laparoscopică a tumorilor abdominale) și-a propus stabilirea utilității laparoscopiei diagnostice în determinarea rezecabilității acestor cancere. Scopul acestui studiu a fost evaluarea laparoscopiei diagnostice în neoplaziile periampulare și pancreatice.

Metodă: Studiul clinic s-a bazat pe analiza a două loturi diferite cu un număr total de 27 pacienți la care am utilizat și laparoscopia diagnostică ca metodă de stadializare.

Rezultate: Procentul pacienților substadializați după examinările preoperatorii a fost crescut în ambele loturi, variind între 59,09 % - 63,63%. Laparoscopia diagnostică a redus numărul laparotomiilor inutile.

Concluzii: Laparoscopia diagnostică poate duce la un tratament mai corect al cancerelor periampulare și pancreatice, nu numai ca și metodă de stadializare dar și ca tehnică chirurgicală minim invazivă pentru paliativ.

Cuvinte cheie: laparoscopie diagnostică, stadializare, cancere periampulare și pancreatice

Abstract

The role of diagnostic laparoscopy in periampullary and pancreatic cancers. A study based on 27 cases

Background: Starting from the premise that abdominal tumours require very accurate assessment and staging, the study "DIASTAL" (laparoscopic diagnosis and staging of abdominal tumours) proposed to establish the effectiveness of laparoscopy in the diagnosis and resectability of these neoplasms. The aim of this study was to evaluate diagnostic laparoscopy for periampullary and pancreatic neoplasms.

Methods: The clinical study was based on the analysis two different groups including 27 patients in total, in whom we used also diagnostic laparoscopy as a staging method.

Results: The percentage of understaged patients after preoperative examinations was high in both groups range 59.09 % - 63.63%. Diagnostic laparoscopy reduced the number of unnecessary laparotomies.

Conclusions: Diagnostic laparoscopy could lead to more accurate assessment of periampullary and pancreatic cancers, not only as a staging method but also as a minimally invasive surgical technique for palliation.

Key words: diagnostic laparoscopy, staging, periampullary and pancreatic cancer

Correspondență:

Dr. Géza Molnár
Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. O. Fodor"
Clinica Chirurgie III, Cluj Napoca
Str. Croitorilor nr. 19-21, Cluj Napoca
E-mail: gezamolnar@yahoo.com

Introducere

Laparoscopia diagnostică este o metodă chirurgicală minim invazivă, larg acceptată ca și metodă de stadializare a tumorilor maligne intraabdominale.

Proiectul "DIASTAL" și-a propus să evalueze rolul laparo-

scopiei diagnostice în stadializarea cancerelor abdominale, un loc aparte având în evaluarea rezecabilității tumorilor maligne periampulare și pancreatice. În cazul pancreasului metoda are o vechime de aproape un secol, fiind efectuată pentru prima dată de către Bernheim în 1911.

Având în vedere rata de rezecabilitate redusă a cancerelor periampulare și mai ales pancreatice (<20% în momentul diagnosticului), laparoscopia poate constitui o metodă utilă în ghidarea tratamentului eficient la acești pacienți (1-5).

Material și Metodă

Studiul de față prezintă rezultatele obținute pe două loturi, numărând 9 și respectiv 18 pacienți, provenind de la Clinica Chirurgie IV (lot 1) și Clinica Chirurgie III (lot 2) din Cluj, aceștia fiind diagnosticați cu cancer periampulare și pancreatice și evaluați din punct de vedere a rezecabilității utilizând și laparoscopia diagnostică.

Procedeele au fost efectuate în anestezie generală, pneumoperitoneul fiind realizat prin insuflarea de CO₂ la o presiune de 12-14 mmHg. Numărul de trocare folosite a fost variabil de la 2 (trocar scopic de 10 mm și trocar de lucru de 5/10 mm) până la 5 trocare în cazurile la care s-au efectuat gesturi laparoscopice complexe (pătrunderea în bursa omentală, biopsii hepatice, ganglionare, peritoneale, biopsie transduodenală sau directă a tumorii), ecografie laparoscopică sau asocierea laparoscopiei diagnostice cu o derivație bilio-digestivă pe cale minim invazivă (6-9).

Datele privind cele două loturi au fost analizate separat, având în vedere accesul diferit la investigații preoperatorii (CT și ultrasonografia au fost efectuate la toți pacienții, ERCP mai frecvent în grupul 1 și ecografia endoscopică mai frecvent în grupul 2) precum și datorită utilizării ecografiei laparoscopice exclusiv la subiecții lotului 1.

Concluziile au fost formulate și privind numărul total de pacienți din cele două loturi (1+2).

Lotul 1: 9 pacienți din care 7 bărbați (77,77%) și 2 femei (22,22%), cu vârsta medie de 55,09 ani (între 33 și 68 ani).

După localizarea tumorilor 1 cancer periampular (11,11%), 2 cancere localizate corporeo-caudal (22,22%) și 6 cancere cefalice (66,66%).

În cadrul investigațiilor preoperatorii ecografia transabdominală și CT s-au utilizat la 9 pacienți (100%), ERCP a fost utilizat la 7 cazuri (77,77%), ecografia endoscopică și cholangio RMN în câte 3 cazuri (33,33%).

La un singur pacient s-au utilizat toate cele 5 investigații preoperatorii (11,11%).

Lotul 2: 18 pacienți, cu vârsta medie de 66,76 ani (între 37 și 79 ani).

Raportul între sexe este aproape unitar, fiind 8 bărbați (44,44%) și 10 femei (55,55%).

Distribuția procentuală după localizarea tumorilor a fost identică cu lotul 1, fiind 2 cazuri de cancer periampulare (11,11%), pancreatice corporeo-caudale 4 cazuri (22,22%) și cefalice 12 cazuri (66,66%). (Tabelul 1)

În ceea ce privește examinările preoperatorii ecografia transabdominală și CT au fost efectuate la toți pacienții (100%),

Tabelul 1. Distribuția procentuală după localizarea tumorilor a fost identică la cele 2 loturi

periampulare	11.11%
pancreatice corporeo-caudale	22.22%
cefalo-pancreatice	66.66%

ecografia endoscopică la 11 pacienți (61,11%), iar ERCP și cholangio RMN nu au figurat în bateria de examinări la lotul 2.

11 pacienți (61,11%) au beneficiat toate metodele imagistice de examinare.

Rezultate

Diferența esențială în efectuarea laparoscopiei diagnostice la cele două loturi constă în utilizarea exclusiv la lotul 1 a ecografiei laparoscopice la toți pacienții.

Nu s-a constatat morbiditate semnificativă legată de actul laparoscopiei diagnostice. În lotul 2 s-au semnalat 2 decese (11,11%) fără legătură cu actul diagnostic în sine, un pacient a decedat postoperator datorită unui diabet decompensat cu cetoacidoză, iar celălalt datorită unei peritonite cauzate de o fistulă anastomotică în urma unei colecisto-gastro anastomoză efectuate pe cale laparoscopică - în lotul 2 s-au efectuat 6 derivații bilio-digestive pe cale laparoscopică fie în scop paliativ fie ca și timp pregătitor în vederea unei rezecții radicale ulterioare, anastomozele fiind efectuate în aceeași sedință operatorie cu laparoscopia diagnostică.

În lotul 1 au fost substadializați în urma investigațiilor preoperatorii 5 cazuri (55,55%), 1 caz (11,11%) a prezentat metastaze hepatice iar la 4 cazuri (44,44%) s-a găsit carcinomatoză peritoneală asociată sau nu cu invazie ganglionară masivă. Toate determinările secundare au fost confirmate histopatologic, din biopsiile prelevate în timpul laparoscopiei diagnostice. Determinările secundare au fost găsite la 2 pacienți (22,22%) cu tumori pancreatice corporeale și la 3 pacienți (33,33%) cu tumori cefalo-pancreatice.

În urma laparoscopiei diagnostice 4 pacienți (44,44%) au fost selectați pentru intervenție clasică și la 3 (33,33%) s-a efectuat rezecția R0, unul fiind cu cancer periampular iar ceilalți 2 cu cancere cefalo-pancreatice. (Tabelul 2)

În lotul 2 au fost substadializați preoperator 10 pacienți (55,55%), 4 pacienți (22,22%) au prezentat metastaze hepatice (asociate sau nu cu carcinomatoză), 5 pacienți (27,77%) au prezentat carcinomatoză peritoneală, iar la 1 pacient (5,55%) tumora prezenta extensie locoregională subevaluată. Precizarea histopatologică a invaziei ganglionare prin biopsie laparoscopică, a fost efectuată la 5 cazuri (27,77%). 8 pacienți au fost

Tabelul 2. Selecția cazurilor considerate rezecabile în urma laparoscopiei - lot 1

metastaze hepatice	11.11%
carcinomatoză peritoneală + invazie limfo-ganglionară masivă	44.44%
cazuri rezecabile	44.44%

Tabelul 3. Selecția cazurilor considerate rezecabile în urma laparoscopiei – lot 2

metastaze hepatice	22.22%
carcinomatoză peritoneală + invazie limfo-ganglionară masivă	27.77%
extensie loco-regională avansată	5.55%
pacienți laparotomizați	44.44%

laparotomizați (44,44%), la 2 s-a efectuat rezecție R₀ (11,11%), iar la 6 pacienți (33,33%) derivații paliative. În 6 cazuri s-au făcut derivații laparoscopice atât în scop paliativ cât și ca pregătire în vederea rezecției. (Tabelul 3)

Rata globală a rezecabilității cu viză de radicalitate pe cele două loturi a fost de 18,51%.

Discuții

Avantajul lotului 1 față de lotul 2 constă în utilizarea ecografiei laparoscopice, ceea ce permite localizarea precisă a metastazelor intraparenchimatoase și biopsiile ganglionare, rolul ei în stabilirea invaziei vasculare fiind mai puțin important (10-13).

Procentul laparotomiilor efectuate după selecția cazurilor prin laparoscopie diagnostică a fost 36,36% și respectiv 40,93% în concordanță cu datele din literatura de specialitate (14,15).

Rata globală a rezecțiilor R₀ este în concordanță cu datele comunicate de alte centre cu experiență și este rezultanta rezecțiilor efectuate atât pentru cancere periampulare cât și pentru cele pancreatice. Rata mai crescută a rezecțiilor R₀ în grupul 1 este probabil corelată cu selecția mai exactă datorită utilizării ecografiei laparoscopice, precum și datorită unei posibile atitudini terapeutice mai agresive adoptate vis à vis de pacienții lotului 2.

Dimensiunea leziunilor metastatice omise de explorările preoperatorii și descoperite la laparoscopie variază de la 2-30 mm la lotul 2 (în unele cazuri acestea fiind mai mari decât cele acceptate de literatura de specialitate ca fiind detectabile de CT) și nu este precizată în cazul lotului 1.

În ceea ce privește spitalizarea și implicit costul spitalizării, acestea au fost semnificativ mai mici în cazul pacienților la care în urma laparoscopiei nu s-a mai efectuat și laparotomia, la cei 5 pacienți la care s-a efectuat cu succes derivația bilio-digestivă pe cale laparoscopică, zilele de spitalizare nu au fost mai mici datorită necesității monitorizării anastomozei, însă a scăzut necesarul de medicație și materiale sanitare (16-18).

Precizie mai mare în aprecierile făcute asupra laparoscopiei diagnostice am putea avea standardizând bateria de investigații preoperatorii (fără diferențe datorate conjuncturii și accesului limitat la investigații în unele situații) și selectând cazurile supuse acestei investigații (nivel de CA 19-9, localizarea tumorii, etc.) (10,19-24).

În cazurile la care laparoscopia a evidențiat inoperabilitatea sau nerezecabilitatea certă, paliatia chirurgicală pe cale minim invazivă efectuată în aceeași sedință operatorie poate fi o variantă bună așa cum s-a dovedit la o parte din pacienții lotului 2 (25).

Concluzii

Laparoscopia diagnostică trebuie să facă parte din metodele de stadializare la cazuri selectate de cancere periampulare și pancreatice. Ea poate reduce numărul laparotomiilor inutile, timpul și costul spitalizării, având o morbiditate redusă și o mortalitate tinzând spre zero. Paliatia chirurgicală minim invazivă efectuată în continuarea laparoscopiei diagnostice ar trebui să constituie metoda de elecție.

Bibliografie

- Milone I, Turner P, Gagner M. Laparoscopic surgery for pancreatic tumors, an update. *Minerva Chir.* 2004;59:165-73.
- Weickert U, Bühl A, Jakobs R, Eickhoff A, Löffler W, Riemann JF. Patient acceptance of diagnostic laparoscopy. *Rocz Akad Med Białymst.* 2005;50:212-5.
- Camacho D, Reichenbach D, Duerr GD, Venema TL, Sweeney JF, Fisher WE. Value of laparoscopy in the staging of pancreatic cancer. *JOP.* 2005;6(6):552-61.
- Shi-Yau Yu, Jen-Hwey Chiu, Che-Chuan Loong, Chew-Wu, Wing-Yiu Lui. Diagnostic laparoscopy: indication and benefit. *Chin Med J (Taipei)* 1997;59:158-63.
- Guidelines for Diagnostic Laparoscopy. Practice/Clinical Guidelines published on: 11/2007 by the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES).
- Mori T, Abe N, Sugiyama M, Atomi Y. Laparoscopic pancreatic surgery. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2005;12(6):451-5.
- Ammori BJ. Pancreatic surgery in the laparoscopic era. *JOP.* 2003;4(6):187-92.
- Iihara M, Obara T. Recent advances in minimally invasive pancreatic surgery. *Asian J Surg.* 2003; 26(2):86-91.
- Shrikhande SV, Barreto SG, Shukla PJ. Laparoscopy in pancreatic tumors. *J Min Access Surg* 2007;3:47-51.
- Doran HE, Bosonnet L, Connor S, Jones L, Garvey C, Hughes M, et al. Laparoscopy and laparoscopic ultrasound in the evaluation of pancreatic and periampullary tumours. *Dig Surg.* 2004;21(4):305-13. Epub 2004 Sep 13.
- Vollmer CM, Drebin JA, Middleton WD, Teefey SA, Linehan DC, Soper NJ, et al. Utility of staging laparoscopy in subsets of peripancreatic and biliary malignancies. *Ann Surg* 2002;235(1):1-7. Comment in: *Ann Surg.* 2002; 235(1):8-9.
- Schachter PP, Avni Y, Shimonov M, Gvirtz G, Rosen A, Czerniak A. The impact of laparoscopy and laparoscopic ultrasonography on the management of pancreatic cancer. *Arch Surg.* 2000;135(11):1303-7.
- Bemelman WA, de Wit LT, van Delden OM, Smits NJ, Obertop H, Rauws EJ, et al. Diagnostic laparoscopy combined with laparoscopic ultrasonography in staging of cancer of the pancreatic head region. *Br J Surg.* 1995;82(6):820-4. Comment in: *Br J Surg.* 1995; 82(12):1703-4.
- Stefanidis D, Grove KD, Schwesinger WH, Thomas CR Jr. The current role of staging laparoscopy for adenocarcinoma of the pancreas: a review. *Ann Oncol.* 2006; 17(2):189-99. Epub 2005 Oct 19.
- Liu RC, Traverso LW. Diagnostic laparoscopy improves staging of pancreatic cancer deemed locally unresectable by computed

- tomography. *Surg Endosc.* 2005;19(5):638-42. Epub 2005 Mar 23.
16. Enestvedt CK, Mayo SC, Diggs BS, Mori M, Austin DA, Shipley DK, et al. Diagnostic laparoscopy for patients with potentially resectable pancreatic adenocarcinoma: is it cost-effective in the current era? *J Gastrointest Surg.* 2008;12(7):1177-84. Epub 2008 May 10.
 17. Barreiro CJ, Lillemoe KD, Koniaris LG, Sohn TA, Yeo CJ, Coleman J, et al. Diagnostic laparoscopy for periampullary and pancreatic cancer: What is the true benefit? *J Gastrointest Surg.* 2002;6(1):75-81.
 18. Vander Velpen GC, Shimi SM, Cuschieri A. Diagnostic yield and management benefit of laparoscopy: a prospective audit. *Gut.* 1994;35(11):1617-21.
 19. Miron A, Calu V. Chirurgia laparoscopică a pancreasului. În: Popescu I, editor. *Tratat de chirurgie. Chirurgie generală. Volumul IX, Partea a II-a.* București: Editura Academiei Române; 2009. p. 496-507.
 20. Schirmer B. Using resources wisely: determining the indication for staging laparoscopy. *Ann Surg.* 2002; 235(1):8-9. Comment on: *Ann Surg.* 2002;235(1):1-7.
 21. Hennig R, Tempia-Caliera AA, Hartel M, Büchler MW, Friess H. Staging laparoscopy and its indications in pancreatic cancer patients. *Dig Surg.* 2002;19(6):484-8.
 22. Ahmed SI, Bochkarev V, Oleynikov D, Sasson AR. Patients with Pancreatic adenocarcinoma benefit from staging laparoscopy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2006; 16(5):458-63.
 23. Tillemann EH, Kuiken BW, Phoa SS, de Castro SM, Busch OR, Obertop H, et al. Limitation of diagnostic laparoscopy for patients with a periampullary carcinoma. *Eur J Surg Oncol.* 2004;30(6):658-62.
 24. Barclay L. Very High CA19-9 Levels Suggest Unresectable Pancreatic Cancer. *Arch Surg.* 2003;138:951-956.
 25. Nieveen van Dijkum EJ, Romijn MG, Terwee CB, de Wit LT, van der Meulen JH, Lameris HS, et al. Laparoscopic staging and subsequent palliation in patients with peripancreatic carcinoma. *Ann Surg.* 2002;237(1):66-73.