

CURA CHIRURGICALĂ PE CALE LAPAROSCOPICĂ A EVENTRAȚIILOR POSTOPERATORII - ANALIZA PRIMELOR CAZURI -

Iustina Gabriela Pusel¹, G. Veselu²✉, M. Păduraru²

1) Departamentul de Chirurgie, Klinikum Ingolstadt, Germania

2) Clinica de Chirurgie, Spitalul Clinic „Prof. Dr. C. Angelescu”
Universitatea „Titu Maiorescu”, București, România

LAPAROSCOPIC APPROACH FOR INCISIONAL HERNIAS; INITIAL EXPERIENCE

(Abstract): Laparoscopic repair of incisional hernias is associated with low rate of postoperative pain and morbidity. However the choices of the mesh and fixation methods are crucial issues in preventing complications and recurrence. We present herein the initial experience using lightweight polypropylene mesh (DynaMesh® Intra Peritoneal Onlay Mesh). **MATERIAL AND METHODS:** We selected nine patients with parietal defect lesser than 5 cm in diameter and without major comorbidities (ASA I and II). The procedure was performed using three or four trocars inserted in the lateral left quadrant of the abdomen. Adhesiolysis and hernia sac resection was performed in every patient. The mesh was placed in usual manner and stapled using non absorbable tacks. **RESULTS:** The men to women ratio was 1 to 8. The median age was 53 years old (range 45-58). The parietal defect has a median diameter of 3 cm (range 2-5). The mesh dimensions were 10 x 15 cm and 15 x 20 cm respectively. The choice of mesh size was tailored to allow a parietal defect overlap of minimum 5 cm. The operative time ranged 60 to 90 minutes (median 65 minutes). No postoperative morbidity was noted. The median hospital stay was 3 days (range 3-4). **CONCLUSIONS:** The laparoscopic repair of incisional hernias is a feasible and safe technique. The case selection is normal during the learning curve and allows the best results in term of intraoperative accidents and postoperative morbidity.

KEY WORDS: LAPAROSCOPIC SURGERY; VENTRAL INCISIONAL HERNIAS; POLYPROPYLENE MESH; LIGHTWEIGHT MESH

SHORT TITLE: Eventrații postoperatorii – abord laparoscopic
Incisional hernias – laparoscopic approach

HOW TO CITE: Pusel IG, Veselu G, Păduraru M. [Laparoscopic approach for incisional hernias; initial experience] *Jurnalul de chirurgie (Iasi)*. 2013; 9(3): 249-252. DOI: 10.7438/1584-9341-9-3-7.

INTRODUCERE

Eventrațiile postoperatorii reprezintă una dintre complicațiile cele mai frecvente ale laparotomiilor abdominale (circa 15%), dar în cazul infectării plăgii chirurgicale, procentul ajunge la 25% [1].

Chirurgia laparoscopică a eventrațiilor postoperatorii și-a demonstrat avantajele prin scăderea duratei de spitalizare, a durerii postoperatorii, precum și prin lipsa complicațiilor septice [2].

Cura laparoscopică se bazează pe principiul tehnicii „tension-free”, descrise de Stoppa și Rives în 1995 [1].

Lucrarea de față își propune să analizeze primele cazuri de eventrații postoperatorii operate laparoscopic.

MATERIAL ȘI METODĂ

Pacienții incluși în studiu, au fost operați între anii 2005 și 2012, fiind selecționați în funcție de localizarea și

Received date: 22.06.2013

Accepted date: 30.06.2013

Adresa de corespondență: Prof. Dr. Gabriel Veselu
Clinica de Chirurgie, Spitalul Clinic „Prof. Dr. C. Angelescu”
Str. Cauzasi, nr. 49-51, sector 3, București
Tel: 0040 (0) 723 22 58 03
Fax: 0040 (0) 21 3 23 30 24
E-mail: gabrielveselu@hotmail.com

mărimea defectului parietal (până la 5 cm), după vârstă (maxim 60 ani) și comorbidități (diabet zaharat tip 2 compensat), obezitate (grad 1-2), hipertensiune arterială stadiul 2.

Afecțiunile asociate au fost corect evaluate și tratate preoperator, iar după reechilibrarea optimă, pacientul a fost supus intervenției chirurgicale.



Fig. 1 Amplasarea trocarelor

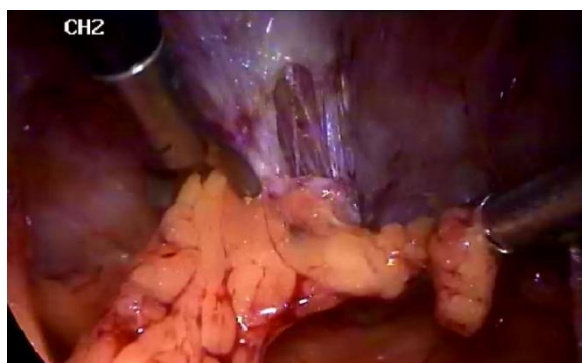


Fig. 2 Adezioliza laparoscopică

Ca material protetic s-a folosit plasa cu dublă față DynaMesh® IPOM (Intra Peritoneal Onlay Mesh). Proteza este confecționată din fibre monofilament de polipropilenă (fața parietală, în contact cu peretele abdominal) și polivinilid fluorid (fața viscerală, în contact cu ansele intestinale). Caracteristicile tehnice ale acestei proteze sunt [2]: greutatea relativă de 60 g/m², grosimea filamentului este de 0,7 mm, dimensiunea ochiurilor rețelei este de

80% >1 mm, porozitatea efectivă este de 41%, suprafața efectivă de 1,71 m²/m², stabilitatea maximă 62 N/cm, elasticitate la 32 N/cm de 28%, forța maximă rezistentă sutura 36 N. Implantul trebuie să depășească cu cel puțin 5 cm marginile defectului pe toate laturile [1].

Tehnica chirurgicală

După realizarea pneumoperitoneului, la presiunea de 12 mmHg au fost plasate trocarele pe linia axilară anterioară stângă; trocarul optic (cu diametrul de 10 mm) a fost introdus în dreptul ombilicului, iar cele de lucru de o parte și de alta a acestuia, respectiv unul sub rebordul costal stâng (cu diametrul de 10-12 mm) iar celălalt deasupra spinei iliace antero-superioare stângi (cu diametrul de 5 mm), respectând triangulația (Fig. 1). Uneori, pentru aplicatorul de tack-uri de titan, am introdus și un trocar contralateral de 5 mm pe linia axilară anterioară dreaptă pentru a facilita fixarea marginii stângi a protezei.

După explorarea laparoscopică s-a realizat adezioliza (mezouri, epiploane, anse intestinale), cu grijă de a nu produce leziuni viscerale (Fig. 2).

Etaple următoare sunt reprezentate de rezecția sacului de eventrație și extragerea lui printr-un trocar de 10 mm, măsurarea defectului parietal și alegerea protezei cu dimensiunile corespunzătoare astfel încât să depășească cu 5 cm defectul parietal pe toate direcțiile.

Proteza a fost introdusă rulată prin trocarul de 10 mm și a fost poziționată cu firul marcator spre peretele abdominal și cranial. Cu ajutorul unui ac Reverdin am exteriorizat transparietal extremitățile firului și le-am înnodat subcutan, după care am verificat din nou poziționarea protezei astfel încât să acopere defectul parietal.

S-a realizat apoi fixarea plasei cu ajutorul unui aplicator de tack-uri; helicoidale neresorbabile din aliaj nichel-titan, cu diametrul de 4 mm. Pentru aplicarea acestora, s-a cerut anestezistului o relaxare musculară cât mai bună, s-a redus presiunea pneumoperitoneului la 8-10 mm Hg [3] și s-

a exercitat o contra presiune externă cu mâna stângă pe abdomen; tack-urile au fost plasate la distanță de cel puțin 1-2 cm între ele și 1,5 cm de marginea plasei [1-3].

REZULTATE

Pe baza criteriilor de includere prezentate au fost selectate 9 cazuri. Mediana vârstei a fost de 53 ani cu extreme între 45 și respectiv 58 de ani. Raportul bărbați / femei a fost de 1 / 8. Caracteristicile demografice sunt prezentate în Tabelul I.

Toți pacienții au fost operați electiv, comorbiditățile fiind echilibrate preoperator (ASA I și II).

Defectul parietal a avut un diametru median de 3 cm (extreme: 2 - 5 cm) (Tabelul I). Majoritatea cazurilor (66,66%; n=6) au fost reprezentate de eventrații periombilicale, secundare plăgilor de trocar post-colecistectomie laparoscopică; diametrul acestora a fost de până la 2,5 cm. În 33,33% din cazuri (n=2) au fost eventrații post-apendicectomie, diametrul defectului parietal fiind de până la 4 cm. Într-un singur

caz (11,11%) a fost notată o hernie ombilicală, cu diametrul de 5.

La 55,55% din cazuri (n=5) au fost folosite proteze de 15 x 20 cm iar în restul de 44,44% (n=4), de 10 x 15 cm.

Durata mediană a intervențiilor a fost 65 min (extreme: 60 - 90 min).

Nu au fost notate incidente sau accidente intraoperatorii și nici complicații postoperatorii.

Toți pacienții au purtat centură abdominală de contenție, începând din prima zi postoperator, timp de trei luni.

Durerile postoperatorii au fost minime și au necesitat cantități mici de analgice, (Paracetamol 1000 mg x 2/zi, în ziua operației și în prima zi post operator).

Durata mediană de spitalizare a fost de 3 zile (extreme: 2 - 4 zile). Nu am înregistrat infecții postoperatorii. Pacienții au fost chemați la control la 10 zile postoperator, la 1 lună, șase luni și un an.

Nu au fost constatate dureri postoperatorii persistente, tulburări de tranzit sau recidivă herniară.

Tabelul I Datele demografice, intra- și post-operatorii

Nr. crt.	vârsta	sex	ASA	comorbiditate	Localizare defect	Ø defect	Ø proteză	δOp	δH
1	54	F	I	-	PO	2,5	10x15	80	3
2	46	F	II	obezitate	PO	3	15x20	90	3
3	47	F	II	HTA	PO	2	10x15	70	2
4	60	F	II	HTA; DZ tip II	PO	3	15x20	90	4
5	59	F	II	obezitate; HTA	PO	2,5	10x15	75	4
6	45	F	I	-	PO	2,5	10x15	60	2
7	46	F	I	-	FID	4	15x20	75	2
8	58	F	I	-	FID	3,5	15x20	60	2e
9	53	M	II	obezitate;HTA	PO	5	15x20	80	4

Ø defect: diametrul defectului parietal (cm); Ø proteză: dimensiunea protezei (cm); δOp: durata operației (minute); δH: durata spitalizării (zile); PO: peri-ombilical; FID: fosa iliacă dreaptă

DISCUȚII

Tratamentul laparoscopic al eventrațiilor postoperatorii câștigă din ce în ce mai mulți adepți, aceasta cu cât în arsenalul terapeutic chirurgical sunt puse la

dispoziția chirurgilor plase speciale pentru montaj intraperitoneal cu „greutate redusă”. Acestea se integrează rapid în structura peretelui abdominal, iar adeziunea la ansele intestinale este minimă [3].

Tehnica laparoscopică este o metodă „tension-free”, care conferă multiple avantaje, precum: este sigură și eficientă [1] rata recidivelor este foarte scăzută [3], absența infecției protezei sau a plăgii, durere postoperatorie de mică intensitate și durată, absența durerii cronice, incizii parietale de mici dimensiuni [1]. Protezele de polipropilenă, cu greutate mică, macroporoase se integrează perfect în straturile peretelui abdominal, urmând biomecanica musculară, au elasticitate, rezistență la tracțiune, presiune și deformările peretelui abdominal pe o perioadă lungă de timp. Se pot fixa cu tack-uri neresorbabile de titan sau resorbabile [1-3]. Foarte important s-a dovedit a fi alegerea dimensiunilor protezei care trebuie să depășească marginile defectului parietal cu cinci centimetri în toate direcțiile [3]. La aceasta se adaugă fixarea corectă, cu fire neresorbabile sau și cu tack-uri, măsuri care împiedică deplasarea plasei și totodată recidiva.

Selecția pacienților a ținut cont de experiența modestă care nu ne permitea abordarea unor hernii de dimensiuni mai mari sau a unor pacienți cu morbidități în stare decompensată. Adezioliza și disecția sacului herniar s-a realizat cu deosebită grijă pentru a evita leziunile viscerale. S-a preferat rezecția sacului de hernie pentru a scădea riscul dezvoltării seroamelor postoperatorii și a infecțiilor materialului protetic [4-6]. Pentru a diminua rata recidivelor au fost folosite proteze care să depășească cu cel puțin 5 cm limitele defectului parietal; astfel dimensiunea minimă a protezei a fost 10 x 15 cm [3-9]. Stabilitatea fixării parietale a protezei a fost asigurată de tack-urile non absorbabile dispuse în „dublă coroană” [3] dar și de firul transparietal de poziționare; aparent o astfel de fixare este asociată cu cele mai bune rezultate pe termen lung, din punct de vedere al recidivelor deși poate fi asociată cu dureri mai importante în perioada postoperatorie imediată [6-9].

CONCLUZII

Cura chirurgicală pe cale laparoscopică a evențărilor postoperatorii se dovedește o metodă fezabilă și sigură. Selecția cazurilor, atitudine normală pe panta ascendentă a curbei de învățare, permite realizarea tehnicii fără accidente și incidente intraoperatorii și fără morbiditate postoperatorie.

CONFLICT DE INTERESE

Autorii nu declară nici un conflict de interese.

BIBLIOGRAFIE

1. Nicolau AE. [Laparoscopic repair of abdominal ventral hernias]. *Chirurgia*. 2010; 105(6): 817-822.
2. * * * PHARMA TELNET, DVD, Dispozitive medicale, DynaMesh® – IPOM [available online at <http://en.dyna-mesh.com/aplprod/hernia/ipom-gb>]
3. Cavallaro G, Campanile FC, Rizzello M, et al. Laparoscopic incisional hernia repair by lightweight polypropylene mesh with resorbable coating. Technical notes, preliminary results. *Chirurgia*. 2013; 108(3): 304-311.
4. LeBlanc KA. Incisional hernia repair: laparoscopic techniques. *World J Surg*. 2005; 29(8): 1073-1079.
5. Dietz UA, Spor L, Germer CT. Management of mesh-related infections. *Chirurg*. 2011; 82(3): 208-217.
6. Vrijland WW, Jeekel J, Steyerberg EW, Den Hoed PT, Bonjer HJ. Intraoperative polypropylene mesh repair of incisional hernia is not associated with enterocutaneous fistula. *Br J Surg*. 2000; 87(3): 348-352.
7. Kurmann A, Visth E, Candinas D, Beldi G. Long-term follow-up of open and laparoscopic repair of large incisional hernias. *World J Surg*, 2011; 35(2): 297-301.
8. Barbaros U, Asoglu O, Seven R, et al. The comparison of laparoscopic and open ventral hernia repairs: a prospective randomized study. *Hernia*. 2007; 11(1): 51-56.
9. Sabău D, Oprescu S, Iordache N, Savlovshi C. *Chirurgia deschisă mini-invazivă și laparoscopică a defectelor parietale abdominale*. București: Editura Medicală; 2000.