

39. Blum M.G., Bilimoria K.Y., Wayne J.D., de Hoyos A.L., Talamonti M.S., Adley B. *Surgical considerations for the management and resection of esophageal gastrointestinal stromal tumors*. Ann Thorac Surg 2007; 84: 1717-1723.

40. Gervaz P., Huber O., Morel P. *Review Surgical management of gastrointestinal stromal tumours*. Br J Surg. 2009; 96: 567-578.

41. Demetri G.D., Benjamin R.S., Blanke C.D., Blay J.Y., Casali P., Choi H. et al. *NCCN Task Force report: management of patients with gastrointestinal stromal tumor (GIST) – update of the NCCN clinical practice guidelines*. J Natl Compr Canc Netw 2007; 5(Suppl 2): S1-S29.

Rezumat

Tumorile stromale gastrointestinale (GIST) reprezintă cele mai frecvente neoplasme de origine mezenchimală ale tractului digestiv (80%), cu localizare diversă și un potențial înalt de malignizare și metastazare. Substratul morfologic este constituit din celulele interstițiale Cajal, considerate pacemakeri primari ai motilității digestive. Articolul prezentat relevă datele actuale din literatură privitor la epidemiologia, patogenia, tabloul clinic, diagnosticul, tratamentul contemporan al acestor tumori.

Summary

Gastrointestinal Stromal Tumors (GIST) are the most common mesenchymal neoplasias of gastrointestinal tract (80%), with different locations and high-risk potential for malignancy and metastasis. They originate from interstitial cells of Cajal (ICC), that represent kit-dependent pacemakers of gastrointestinal movement. This article includes the epidemiology, pathology, clinical features, diagnosis and actually accepted GIST's treatment all over the world.

COMPLICAȚIILE LAPAROTOMIEI NON-TERAPEUTICE PENTRU TRAUMATISME ABDOMINALE DESCHISE

Gheorghe Ghidirim, acad., dr. hab. în medicină, prof. univ.,

Gheorghe Rojnovanu, dr. hab. în medicină, conf. univ., **St. Țințari**, doctorand

USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra Chirurgie nr.1 „Nicolae Anestiadi”

Introducere. Explorarea laparotomică a plăgilor abdominale penetrante a fost propusă după primul război mondial pentru a deveni în perioada postbelică un standard în abordarea acestor traumatisme [1]. Deși această tactică determină o rată de intervenții non-terapeutice ce variază în limitele a 14-62% [1, 2, 16-22, 35-40], și în prezent este practică în multe centre de chirurgie a traumei. Unii autori acceptă această abordare doar în situații excepționale, cum ar fi traumatismele în masă. Însă chiar și în aceste cazuri, după cum demonstrează experiența medicală a actelor teroriste din Londra (2005) și Madrid (2004), abordarea laparotomică a traumatismelor abdominale deschise prin explozie determină rate exagerat de mari de laparotomii negative – de 100% și 42,9%, respectiv [3]. Adepții tacticii apelează la două argumente majore: primul – laparotomia permite prompt să fie depistate și soluționate toate leziunile intraabdominale; și al doilea – inofensivitatea laparotomiei în absența leziunilor intraabdominale. Prima afirmație este dificil de contrazis. În schimb al doilea argument, după cum arată practica, nu rezistă criticii. Actul chirurgical, prin specificul său, combină în sine potențialul tuturor genurilor de complicații medicale, precum ar fi: cele determinate de intervenția chirurgicală propriu-zisă, determinate de suportul anestezic, necesitatea în spitalizare de durată prelungită etc. În prezent, când sistemul medical este axat pe calitatea serviciilor, tot mai multe publicații dedicate complicațiilor actului medical apar în literatura de specialitate. Rapoartele privind complicațiile laparotomiilor non-terapeutice în traumatismele deschise sunt scunde. Aceste surse frecvent diferă considerabil atât prin metodologia de abordare a problemei, cât și prin rezultatele prezentate. Ne-am propus drept scop aprecierea riscurilor comportate de traumatizații cu plăgi abdominale care au suportat laparotomie non-terapeutică, precum și structura și cuantificarea incidenței complicațiilor postoperatorii dependente de actul medical.

Este dificil de a monitoriza comparativ evoluția perioadei postoperatorii din cauza gradului înalt de subiectivitate la cuantificarea stării postoperatorii. De aceea, pentru obiectivizarea studiului în lucrul cu materialul de cercetare ne-am bazat pe criterii stricte, formulate prin noțiuni certe care pot fi redate, analizate și reproduse. În acest scop, am utilizat criteriile publicate în literatura internațională de specialitate și acceptate de către OMS.

Definirea noțiunilor și criteriilor. Laparotomie non-terapeutică este considerată intervenția efectuată în absența leziunilor intraabdominale care să necesite soluționare chirurgicală. La definirea laparotomiilor terapeutice ne-am bazat pe criteriile leziunilor intraabdominale majore publicate de către A.K. Leppaniemi și coautorii (1999): leziuni parietale de organe cavitare (tubul digestiv, urinar, biliar) în toată grosimea, lezarea diafragmei pe stânga, lezarea pancreasului (indiferent de grad), leziuni de organe non-cavitare sau structuri anatomice (ficat, splină, rinichi, oment, ligamente peritoneale, mezenter, vase sangvine) cu hemoragie activă ce necesită manevre de hemostază chirurgicală, exceptând compresia temporară; leziuni de vase ce compromit perfuzia organelor [4].

La definirea evoluției postoperatorii nefaste ne-am bazat pe formularea lui P.A. Clavien și coautorii: „Orice abatere de la cursul ideal al evoluției postoperatorii” [5, 6, 7]. Conform autorilor, consecințele nefaste ale tratamentului chirurgical se divizează în 3 categorii:

- complicație – orice deviație de la evoluția postoperatorie normală sau pozitivă;
- sechele – consecințe morfo-funcționale postoperatorii de durată, potențial ireversibile;
- eșec sau „failure to cure” – urmările unei abordări nesatisfăcătoare din cauze obiective sau neobiective.

La monitorizarea complicațiilor am utilizat clasificarea Clavien-Dindo (2004) [5, 6, 7] iar la repartizarea acestora în minore și majore – conform lui M.R. Hemmila și coautorii (2008) [8].

La definirea complicațiilor de ordin infecțios ne-am bazat pe criteriile propuse de Centrul de Control al Bolilor (SUA) pentru: pneumonie, infecții urogenitale, ale plăgii, țesuturilor moi, precum și cele intraabdominale [9].

O altă complicație evaluată a fost ileusul postoperatoriu paralytic. Bazându-ne pe datele publicate de către E.H. Livingston și E.P. Passaro (1990) [10], în studiul de față am fixat drept termen de hotar a 3-a zi postoperatorie. Nu au fost reflectate cazurile de ileus postoperatoriu comun și intoleranță alimentară postoperatorie [11, 12].

Alte complicații monitorizate au fost cele comune, bine cunoscute, ale actului chirurgical, cum ar fi: hemoragia, iatrogeniile, herniile incizionale, ocluziile etc.

După cum se știe, reacția febrilă este un răspuns fiziologic în perioada posttraumatică precoce [13]. Conform datelor publicate de un grup de autori, persistența febrei în primele trei zile după traumă nu influențează morbiditatea, pe când de la a patra zi cel mai frecvent se datorează complicațiilor infecțioase, ceea ce, respectiv, determină morbiditate [14,15]. Din aceste considerente, într-o grupă separată, drept complicație a fost inclusă febra peste 37,2° C, cu durată mai mare de 3 zile, fără a fi depistate condiții patologice cauzale. Cu atât mai mult că toți acești pacienți au primit tratament cu droguri incluse în clasificarea Clavien în grupa a 2-a.

Materiale și metode. Pe parcursul anilor 2006-2009, în Clinica Chirurgie a CNȘPMU au fost tratați 386 de traumatizați cu plăgi în proiecția abdomenului. Din totalitatea traumatismelor, 191 de cazuri au fost plăgi nepenetrante, 191 – penetrante și 4 cazuri neconcretizate din motivul refuzului pacienților de la investigarea completă. Din lotul total de pacienți cu plăgi penetrante, 155 au suportat laparotomie: 81 (52,3%) au fost curative, 66 (42,6%) – non-curative și în 8 (12,1%) cazuri nu a fost posibil de clarificat, din cauza datelor insuficiente.

Prezentul studiu este retrospectiv, pe un lot constituit din cei 66 de pacienți ce au suportat laparotomii non-terapeutice. Structura demografică a lotului: 56 de bărbați și 10 femei; cu vârsta medie 34,4 ani (cu extreme între 18 și 62 de ani). Agentul traumatizant dominant net au fost armele albe: plăgi tăiat-înțepate (n=64), plagă contuză (n=1) și plagă prin armă de foc (n=1). Mecanismul traumatismului a fost: agresiunea fizică – 35, trauma accidentală – 9, autoagresiunea – 19 și în 3 cazuri mecanismul nu este cunoscut.

Au avut traumatism abdominal izolat 49 de pacienți; leziuni asociate nesevere ale țesuturilor moi ale membrelor, gâtului sau toracelui – 13; traumatism toraco-abdominal – 4. Localizarea plăgilor

penetrante a fost: peretele abdominal antero-lateral (n=62), inclusiv un caz de traumatism transfixiant antero-posterior; nivelul zonei toraco-abdominale (n=4), inclusiv un caz de traumatism transfixiant abdomino-toracic.

Din lotul total de 59 de pacienți s-au adresat pe parcursul primelor 6 ore (41 – în primele 60 min.) după agresiune, în medie de 72 minute; iar 7 – în timp de 8-27 h. După investigarea sumară, pacienții au fost transferați în blocul operator pentru intervenție chirurgicală. Durata medie a perioadei preoperatorii este de 95 min. (cu extreme 15-290 min.), cu excepția unui pacient, la care s-a intervenit peste 12 h de la internare.

Intervențiile chirurgicale au fost efectuate de către medicii chirurghi de gardă. Accesul a fost realizat prin laparotomie mediană. Amploarea intervențiilor chirurgicale a inclus: simpla revizie a cavității peritoneale, aplicarea de suturi, diatermocoagulare, rezecție de oment, mobilizarea duodenului după Koher și revizie a spațiului retroperitoneal. La 3 pacienți s-au efectuat operații simultane: hernioplastie ventrală cu țesuturi locale (n=1) și visceroliză (n=2). La un pacient s-a depistat intraoperator diverticulul Meckel, la care nu s-a intervenit. Timpul mediu a intervențiilor chirurgicale este de 86 min., cu limite 30-185 min. Intraoperator, 23 de pacienți nu au avut leziuni viscerale sau au fost depistate doar leziuni ale structurilor peritoneale (ligamente). În rest, pacienții au avut leziuni viscerale minore: a unui organ (n=37); a 2 organe (n=5); a 3 organe (n=1). În privința hemoperitoneului rezultatele sunt următoarele: 0-100 ml la 24 de bolnavi, 1000-2000 ml – la 2, în rest (n=40) volumul mediu a fost de 315 ml.

Complicațiile postoperatorii înregistrate și influența lor asupra duratei spitalizării sunt sumate în tabelul 1.

Tabelul 1

Complicații postoperatorii înregistrate la bolnavii din lotul de referință

Complicația	Incidența absolută	Incidența relativă	Durata spitalizării
Atelectazie pulmonară	3	4,5	7,5±0,5 ²
Pneumonie	2	3	11 ^{1,2}
Insuficiență respiratorie	1	1,5	NC ¹
Hipotensiune intraoperatorie	1	1,5	NC ¹
Colecții intraabdominale	3	4,5	18,3±7,4
Complicații parietale	1	1,5	NC ¹
Incidente intraoperatorii	1	1,5	NC ¹
Ileus postoperator	5	7,6	8,3±0,9 ²
Ocluzie intestinală aderențială	1	1,5	NC ¹
Psihoze	7	10,6	9,2±1,1 ²
Febră neexplicată	20	30,3	8,1±0,3 ²
Complicații multiple	8	12,1	13,4±3
Pacienți cu complicații	33	50	9,4±0,8 ^{3*}
Pacienți fără complicații	33	50	6,2±0,3 ³

¹ – neconcludent din cauza numărului mic (cazuri unice);

² – valori calculate la excluderea condițiilor patologice asociate;

³ – în calcul nu au fost incluși pacienții externați prematur sau transferați la alte instituții;

* - p<0,01 comparativ cu indicele la pacienții fără complicații

Rezultate și discuții. Pe parcursul istoriei artei medicale, până relativ nu demult, apariția complicațiilor curei medicale a fost privită ca o evoluție firească, naturală a maladiei sau a metodei de tratament. În funcție de dezvoltarea societății, aceste consecințe au fost atribuite diferitor forțe spirituale sau naturale. Schimbarea conceptului a avut loc după sec. XIX, odată cu dezvoltarea orientării științifice în medicină, apariția analgeziei, antisepsiei, asepsiei etc. În perioada actuală, în era chirurgiei cu viză fiziologică, când accentul este pus pe calitatea serviciilor medicale, studierea complicațiilor actului medical este o parte integrală, indispensabilă a sistemului medical. Cu atât mai mult, aceasta se argumentează prin riscurile suplimentare suportate atât de către pacient, cât și de sistemul medical.

Comparativ cu pacienții non-traumatizați, traumatizații mai frecvent necesită servicii medicale costisitoare, de performanță și au un risc semnificativ mai mare de morbiditate pe parcursul convalescenței [8]. Sporirea vertiginoasă a numărului acestora, care de obicei sunt persoane de vârstă tânără, fac ca aceste accente în chirurgia traumei să fie deosebit de actuale.

Primele studii axate pe aprecierea consecințelor laparotomiilor abuzive au apărut consecutiv „legalizării” de către Shaftan în 1960 a conduitei non-operatorii în plăgile penetrante abdominale și evidențierea ratei mari de laparotomie inutile. Primul studiu prospectiv a fost publicat de către B.M. Renz și D.V. Feliciano (1995). Examinând morbiditatea consecutiv laparotomiei non-terapeutice în traumatisme, autorii arată că 41,3% dintre pacienți au dezvoltat complicații [16]. Structura acestora este redată în tabelul 2, unde este reprezentată comparativ cu un studiu retrospectiv, publicat în același an de către Ross și coautorii [17]. În cazul excluderii leziunilor asociate sau a manipulațiilor suplimentare ce nu au fost determinate direct de laparotomie și unicul factor de risc a fost doar laparotomia, în lotul lui Renz și Feliciano (1995) rata complicațiilor a constituit 20%. Rezultate similare prezintă altă publicație, în care s-au înregistrat complicații precoce la 43% din pacienții cu traumatism asociat extraabdominal și 20% – în traumatism izolat ($p=0,17$) [18]. Un alt studiu prezintă o incidență de 17% în cazul traumatismului izolat și 44% în cadrul traumatismului asociat [19]. D. Demetriadis și colaboratorii (1993) arată că rata complicațiilor dependente cert de intervenția chirurgicală și suportul anestezic este de 4%, iar în 7% cazuri legătura este posibilă [20]. Date analogice prezintă și Western Trauma Association (2009) [2]. În manualul „Trauma” (ediția a VI-a) autorii prezintă o revistă a literaturii, totalizând 1489 de laparotomii non-curative în traumatisme abdominale deschise, cu o rată a complicațiilor de 14,6% [21]. Sumând datele literaturii, se poate afirma că în linii generale complicațiile după laparotomia non-terapeutică se declanșează la 4-43% dintre pacienți. Complicații precoce dependente doar de laparotomie ca procedură în cadrul intervenției non-terapeutice apar la 4-22% pacienți [1, 2, 16-22, 35-40]. În ce privește compararea numărului complicațiilor în caz de laparotomie terapeutică versus non-terapeutică, van Haarst (1999) arată o pondere de 17% și 26%, respectiv ($p=0,92$) [22]. În acest context, este evident că deși condițiile extraabdominale dețin un rol important în declanșarea complicațiilor postoperatorii, o pondere mare a acestora evoluează în absența comorbidităților și sunt în funcție directă de laparotomie. Astfel, se poate afirma că laparotomia în sine deja prezintă o agresiune asupra organismului și o sursă potențială de complicații chiar și în absența leziunilor intraabdominale.

Tabelul 2

Complicațiile postoperatorii relatate în literatura de specialitate [16, 17]

Renz și Feliciano	Incidența (%)	Ross și coaut.	Incidența (%)
Atelectaze pulmonare	15,7	Atelectaze pulmonare	2
Pneumonie	3,9	Pneumonie	10
Colecții pleurale	9,8	ARDS	8
Aspirație	0,4	Abcese abdominale	2
Ileus postoperator	4,3	Fistulă	2
Supurația plăgii	3,2	Supurația plăgii	2
Ocluzie intestinală	2,4	Ocluzie intestinală	2
Dehiscenta plăgii	1,2	Dehiscenta plăgii	2
Infarct miocardic	1,2	Ictus	2
Alergie medicamentoasă	0,4	Trombembolism	6
Hemoragie digestivă	0,8	Sepsis	6
Infecții urinare	1,9	Colecistită acalculoasă	2
Decese	0,8	Decese	6
Total complicații	41,3	Total complicații	22

Reducerea motilității intestinale după intervenții chirurgicale a fost descrisă pe la sfârșitul sec. XIX. Cu toate acestea și în prezent deseori este subapreciată de către medicii practicieni. Deși este patologia care determină cel mai frecvent sporirea duratei de spitalizare după chirurgia abdominală și provoacă anual, doar în SUA, cheltuieli de 750-1000 mln \$ [11]. Fără îndoială, aceasta are o genезă

multifactorială. După cum demonstrează experimental J.C. Kalff (1998), nu trezește dubii că factorul declanșator de bază prezintă manipulațiile intra-peritoneale comune intervenției chirurgicale. Chiar și rularea blândă a intestinului declanșează reacție inflamatorie în peretele intestinal și, în consecință – ileus [23, 24]. Cu atât mai mult sunt activate aceste procese în cazul laparotomiei pe motiv de traumă, când, cu scopul excluderii leziunilor intraabdominale, se efectuează o revizie minuțioasă a cavității peritoneale. În lotul de referință au fost depistate 5 (3,3%) cazuri de ileus paralytic postoperator. Acești pacienți au necesitat în perioada postoperatorie manipulații curative incluse în clasa 2 după Clavien-Dindo. Durata de spitalizare la acești pacienți la excluderea altor factori agravanți a constituit $8,3 \pm 0,9$ zile.

Repercusiunile pulmonare prezintă una dintre cele mai frecvente consecințe postoperatorii, în mare parte determinate de dereglarea ventilației pulmonare postoperator și, nu în ultimul rând, datorate complicațiilor anestezice. Conform referințelor Nadey S. (2007), 11% anestezii decurg cu incidente, iar pneumonia determinată de intubare are incidența de 9-28% [25] și ponderea complicațiilor sporește în cazul intervențiilor de urgență. Mai mult ca atât, postoperator pacienții se află în UTI, unde riscul de achiziționare a infecțiilor nozocomiale sporește la 20,6% [26]. Conform datelor studiului de față, 3 (1,98%) dintre pacienți au avut atelectazii pulmonare documentate radiologic, iar 2 (1,3%) bolnavi au întrunit criteriile ce confirmau pneumonie postoperatorie. Cazurile au evoluat favorabil în tratamentul conservativ. În 2006, un grup de cercetători pe un lot de 618495 de laparotomii au examinat incidența pneumoniei nozocomiale consecutive intervenției. Autorii afirmă, că din totalitatea laparotomiilor, 9054 de intervenții au fost exploratorii, iar rata pneumoniilor în acest lot a fost de 16,5 la 1000 de intervenții. În concluzii autorii s-au pronunțat că pacienții ce dezvoltă pneumonie postoperatorie au risc de 10 ori mai mare de mortalitate intraspitalicească, cu 55% sporește durata de spitalizare și cu 68% – cheltuielile instituției [27].

În cadrul prezentului studiu, un alt eveniment nefast notat a fost un caz de hipotensiune arterială intraoperatorie, care s-a redresat pe fon de cardiotonice. Într-un alt caz, un pacient, la a 14-a zi postoperator, a dezvoltat subit un puseu de insuficiență respiratorie, manifestată prin dispnee pronunțată și diminuare a saturației cu oxigen a sângelui, motiv pentru care a fost transferat în secția reanimare. ECG și examenul radiologic toracic nu au demonstrat modificări sugestive. Pacientul a urmat tratament medicamentos și a fost supravegheat timp de o zi în condițiile secției de reanimare. Din această cauză am calificat episodul drept insuficiență respiratorie și l-am clasat conform Clavien-Dindo în gr. 4A.

Actul chirurgical este un eveniment traumatic, ceea ce potențial determină dereglări în statutul mintal al pacienților, printre care se enumeră cele cognitive, de adaptare și delirul [25]. Aceste tulburări, la rândul lor, influențează evoluția postoperatorie. După cum demonstrează un grup de autori (2009), pacienții senili care dezvoltă delir postoperator fac o durată de spitalizare mai mare, se reinternează mai frecvent și au mortalitate la 6 luni postoperator semnificativ mai mare ($p \leq 0,001$) [28]. În cadrul studiului de față, șapte pacienți au avut dereglări de conștiință definite drept delir, ceea ce prezintă 10,6%. Menționăm că doar 16 pacienți la momentul adresării nu se aflau sub influența alcoolului, iar 5 dintre traumatizați s-au aflat la evidență cu etilism cronic, 4 dintre ei evoluând cu delir. În toate cazurile diagnosticul a fost confirmat de către medicul psihiatru. Toți pacienții diagnosticați au necesitat tratament în secția reanimare, pe o durată de 1-5 zile. Durata medie de spitalizare la excluderea altor condiții sugestive a fost de $9,2 \pm 1,1$ zile.

Până în era aseptiei cavitatea peritoneală rămânea tabu din cauza complicațiilor infecțioase. Astfel, chirurgul german Vegener, în 1876, scria: „... eu și generația mea am fost educați în frică față de Dumnezeu și peritonită”. Potențialele complicații infecțioase intraabdominale și în prezent sunt un motiv de maximă vigilență pentru oricare chirurg. În lotul de referință am avut 3 pacienți cu astfel de complicații. Fiind febrili, bolnavii au fost investigați ecografic: au fost confirmate și evaluate în dinamică colecții intraperitoneale ($n=2$) și colecție retroperitoneală ($n=1$). Toți au fost externați în stare satisfăcătoare după tratament conservativ de durată. Astfel, aceste complicații au avut incidența de 1,98% în lot, condiționând o durată de spitalizare de $18,3 \pm 7,4$ zile.

Conform datelor publicate pe pagina web a Institute for Healthcare Improvement (2009), se estimează că 2-5% dintre pacienții ce suportă intervenții chirurgicale dezvoltă infecții chirurgicale

locale, „*in situ*” [29]. Mai mult ca atât, sunt descrise cazuri de periclitare a vascularizării cu necroza pielii sau chiar a mușchilor recti abdominali consecutiv plăgii laparotomice [25]. Datele literaturii de specialitate în cazul traumatismelor deschise prezintă o rată a complicațiilor supurative parietale, variind în limitele a 3,4-6% [16, 19]. Conform fișelor de observații examinate, a fost depistat doar un abces subaponeurotic al plăgii laparotomice, ceea ce prezintă o incidență de 1,5%. Incidența mică se datorează, probabil, dificultății de cristalizare a complicațiilor parietale minore în cadrul unui studiu retrospectiv.

Conform datelor literaturii, incidental sunt „uite” intraabdominal corpi străini cu incidența nu mai mică de 1/1000 la 1/5000 laparotomii și mai bine de 50% din corpi fiind acele pentru sutură [30, 31]. În lotul de referință este documentat un astfel de incident intraoperator. Este cazul de fragmentare a acului de sutură la nivelul tecii mușchiului rect abdominal. Fragmentul rupt nu a putut fi recuperat. Evoluția postoperatorie a decurs cu febră. Pacientul a fost externat în stare satisfăcătoare fără intervenții chirurgicale suplimentare.

Printre riscurile consecutive deschiderii cavității peritoneale un loc deosebit aparține aderențelor postoperatorii. Nu prezintă dubii faptul că în prezent aderențele postoperatorii sunt cea mai frecventă cauză a ocluziei intestinale și că numărul mare de intervenții chirurgicale implicite sporește pericolul bolii aderențiale [32]. Leziunea peritoneului și răspunsul inflamator consecutiv se prezintă a fi cauza principală a aderențelor [23, 24, 33]. Din această cauză, manipulațiile excesive pentru a exclude patologia intraabdominală sunt un factor primordial în geneza aderențelor. Este demonstrat că intervenția non-terapeutică în cazuri suspecte pentru apendicită, la rând cu laparotomia mediană, prin traumatizarea tisulară, constituie un factor determinant pentru aderențe mai considerabil decât intervenția efectuată pe motiv de apendicită perforativă [34]. Sursele de specialitate prezintă o pondere diferită a maladiei aderențiale după laparotomii non-terapeutice. În linii generale, pentru pacienții ce au suportat în anamneză o laparotomie, indiferent de amploare, probabilitatea ocluziilor aderențiale se estimează la 1,5% și crește la 5% când este deschis spațiul retroperitoneal [35]. În prezentul studiu am înregistrat doar un caz de ocluzie intestinală aderențială. La a 12-a zi după operație pacientul este reinternat și suportă relaparotomie cu visceroliză și aplicarea ileostomiei terminale. Perioada postoperatorie secundă a evoluat cu supurarea plăgii, abces parastomal și eviscerație fixată. Ulterior pacientul a fost reinternat terțiar din motiv de plagă postoperatorie supurată, cașexie. Din motivul laparotomiei non-terapeutice, pacientul a fost reinternat de 2 ori, ceea ce sumează 46 de zile-pat, inclusiv 6 în UTI. Ulterior, conform datelor disponibile, pacientul a decedat la domiciliu pe fon de cașexie la 1,5 ani postoperator. Dacă luăm în calcul datele lui H. Ellis și coautorii (1997), precum că aderențele apar în termen de la o lună până la 20 de ani postoperator [32], este clară dificultatea de a aprecia impactul real asupra morbidității postoperatorii. Cu atât mai mult că pacienții cu traumatisme abdominale, de obicei, fiind de vârstă tânără și activă, migrează în proporții mari. Conform datelor disponibile, nici unul dintre ceilalți pacienți din lot nu a mai fost reinternat în CNȘPMU cu maladie aderențială. Pe parcursul acestor 4 ani am depistat 5 pacienți cu maladie aderențială care în anamneză au suportat laparotomie non-terapeutică pentru traumatisme deschise, însă toți au fost operați înainte de demararea actualului studiu. Fără îndoială, doar cu timpul se va putea pune punct incidenței reale a acestui gen de complicații. Din aceste considerente, apreciem incidența ocluziei intestinale nu mai mică de 1,5%.

În lotul de studiu nu au fost descrise cazuri de hernii incizionale. Ne bazăm pe datele lui A. Lepaniemi și coautorii (1995) care pe un lot de 102 pacienți cu traumatism deschis publică o incidență de 5% a acestora [19]. Depistarea acestei complicații, ca și în cazul ocluziilor aderențiale, necesită supraveghere în dinamică pe o durată mai îndelungată de timp.

După cum am menționat anterior, febra de etiologie neelucidată a fost abordată ca complicație postoperatorie. În total, 20 de pacienți au fost apreciați cu această complicație, 12 dintre aceștia fiind externați cu subfebrilitate fără patologie la investigațiile clinice și paraclinice. Conform datelor literaturii (2009), febra posttraumatică persistentă este determinată de pneumonie în 38% din cazuri, infecții de plagă în 21%, infecții urinare în 13%, infecții sangvine în 11% și alte infecții în 4% din cazuri [14]. Din aceste raționamente, presupunem că în această grupă se regăsesc pacienții cu complicații infecțioase pulmonare, urinare sau parietale nedocumentate ce nu au putut fi oglindite într-un

studiu retrospectiv. Cu atât mai mult, că fiind componentă a SIRS, febra nu poate fi omisă sau subapreciată. Fără dubii, febra prelungită, neexplicată, este o evoluție negativă a perioadei postoperatorii, prezintă un risc pentru pacient, o provocare diagnostică și curativă pentru medic și implică cheltuieli suplimentare. Durata de spitalizare la acești pacienți a fost de $8,1 \pm 0,3$ zile.

În genere, decese postlaparotomie non-terapeutică sunt foarte rare. Datele autorilor oscilează de la 0 la 6% [16, 19, 36] și, de obicei, mortalitatea este dependentă de condiții asociate. N. Hasaniya și coautorii (1994) prezintă în studiul propriu un caz de deces consecutiv laparotomiei non-terapeutice, dar nu menționează cauza acestuia [37]. La fel și S.E. Ross prezintă un caz de deces pe un lot de 33 de laparotomii pentru traumatism deschis, cu tanatogeneză nedesfășurată [17]. Lowe și coautorii (1972) raportează 4 (1,6% din lot) cazuri de deces în rezultatul actului chirurgical non-terapeutic [1]. Renz și Feliciano prezintă incidența mortalității de 0,8% și exclud dependența acesteia de momentul operator [16]. Decesul înregistrat în cazul de referință este o consecință direct raportată la intervenția primară. Nu trezește dubii relația cauză-efect, din aceste considerente apreciem incidența acestei complicații în lot de 1,5%.

În ceea ce privește cheltuielile, este evident că abordarea laparotomică este mult mai costisitoare comparativ cu conduita non-operatorie și costurile sporesc semnificativ la asocierea complicațiilor [8]. În studiile de peste hotare, axate pe aprecierea cheltuielilor în laparotomiile non-terapeutice, se pronunță ferm asupra acestui fapt. A. Leppaniemi și R. Haapiainen (1996), într-un studiu prospectiv, randomizat demonstrează că fiecare laparotomie omisă în caz de traumatisme deschise aduce economii instituției în valoare de 2.800\$ [38]. În alt studiu autorii afirmă că evitarea laparotomiilor non-terapeutice în plăgile prin arme de foc a permis economisirea a 9.555.752\$ și 3.560 zile-pat timp de 8 ani [39]. În cadrul studiului de față este dificil să pronunțăm cifre clare asupra acestui fapt. De aceea, am atras atenția asupra duratei de spitalizare ca oglindire a cheltuielilor. După cum se observă în tabelul 1, complicațiile înregistrate, indiferent de gravitate, determină o sporire a duratei de spitalizare ($p < 0,01$), nemaivorbind de investigații, ceea ce implicit se reflectă prin cheltuieli suplimentare.

Concluzii. Sumând cele relatate mai sus, se poate afirma că laparotomia non-terapeutică, în cazul traumatismelor abdominale deschise, determină o rată mare de complicații. Deși acestea în mare parte sunt nesevere, intervenția nu este lipsită de complicații severe, potențial letale. Aceste complicații, chiar și minore, determină o sporire semnificativă a duratei de spitalizare, implicit a resurselor utilizate și a riscurilor pentru pacient. Din aceste considerente, ne alăturăm lui D. Demetriades (2006) care afirma că constatarea intervenției non-curative intraoperator, în prezent deja constituie o complicație pentru pacient [40]. După părerea noastră, unica metodă rațională de evitare a acestor incidente nefaste este diminuarea numărului laparotomiilor prin minimalizarea ratei intervențiilor non-terapeutice. Iar acest obiectiv trebuie atins prin optimizarea abordării diagnostic-curative a acestei categorii de traumatizați.

Referințe bibliografice

1. Como J.J., Bokhari F., Chiu W.C. et al. *Practice Management Guidelines for Selective Nonoperative Management of Penetrating Abdominal Trauma*. J Trauma. 2010; 68(3): 721-733.
2. Biffi W.L., Kaups K.L., Cothren C.C. et al. *Management of Patients With Anterior Abdominal Stab Wounds: Western Trauma Association Multicenter Trial*. J Trauma 2009; 66(5): 1294-1301.
3. Bala M., Rivkind Al., Zamir G. et al. *Abdominal Trauma After Terrorist Bombing Attacks Exhibits a Unique Pattern of Injury*. Ann Surg. 2008; 248(2): 303-309.
4. Leppaniemi A.K., Voutilainen P.E. and Haapiainen R.K. *Indications for early mandatory laparotomy in abdominal stab wounds*. Br J Surg. 1999; 8(1): 76-80.
5. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. *Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey*. Ann Surg. 2004; 240(2): 205-213.
6. Clavien P.A. and Strasberg S.M. *Severity Grading of Surgical Complications*. Ann Surg. 2009; 250(2): 197-198.
7. Clavien P.A., Barkun J., de Oliveira M.L. et al. *The Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications Five-Year Experience*. Ann Surg. 2009; 250(2): 187-196.
8. Hemmila M.R., Jakubus J.L., Maggio P.M. et al. *Real money: Complications and hospital costs in trauma patients*. Surgery. 2008; 144(2): 307-16.

9. Garner J.S., Jarvis W.R., Emori T.G. et al. *CDC definitions for nosocomial infections*. Am J Infect Dis. 1988; 16(3): 128-40.
10. Livingston E.H., Passaro E.P. jr. *Postoperative ileus*. Dig Dis Sci. 1990; 35(1): 121-131.
11. Luckey A., Livingston E., Tache Y. *Mechanisms and Treatment of Postoperative Ileus*. Arch Surg. 2003; 138(2): 206-214.
12. Gerald Moss. *The etiology and prevention of feeding intolerance paralytic ileus – revisiting an old concept*. Ann Surg Innov and Res. 2009; 17; 3:3.
13. F. Charles Brunicaardi et al. *Schwartz's Surgery*. 8th eds. McGraw-Hill 2007.
14. Mizushima Y., Ueno M., Idoguchi K. et al. *Fever in Trauma Patients: Friend or Foe?* J Trauma. 2009; 67(5): 1062-1065.
15. Circiumaru B., Baldock G., Cohen J. *A prospective study of fever in the intensive care unit*. Intensive Care Med. 1999; 25(7): 668-673.
16. Renz B.M., Feliciano D.V. *Unnecessary laparotomies for trauma: a prospective study of morbidity*. J Trauma 1995; 38(3): 350-356.
17. Ross S.E., Dragon G.M., Rehm C.K. *Morbidity of negative celiotomy in trauma*. Injury. 1995; 26(6): 393-394.
18. Morrison J.E., Wisner D.H., Bodai B.I. et al. *Complications after Negative Laparotomy for Trauma: Long-term Follow-up in a Health Maintenance Organization*. J Trauma. 1996; 41(3): 509-513.
19. Leppaniemi A., Salo J., Haapiainen R. *Complications of Negative Laparotomy for Truncal Stab Wounds*. J Trauma. 1995; 38(4): 54-58.
20. Demetriades D, Vandenbossche P, Ritz M et al. *Non-therapeutic operations for penetrating trauma: early morbidity and mortality*. Br J Surg. 1993; 80(7): 860-61.
21. Feliciano D., Moor E., Mattox K. *Trauma*. 6th eds. New York: McGraw-Hill.
22. Ernst P. van Haarst et al. *The efficacy of serial physical examination in penetrating abdominal trauma*. Injury. 1999; (30): 599-604.
23. Kalff J.C., Schraut W.H., Simmons R.L., Bauer A.J. *Surgical manipulation of the gut elicits an intestinal muscularis inflammatory response resulting in postsurgical ileus*. Ann Surg. 1998; 228(5): 652-663.
24. Kalff J.C., Turler A., Schwarz N.T. et al. *Intra-Abdominal Activation of a Local Inflammatory Response Within the Human Muscularis Externa During Laparotomy*. Ann Surg. 2003; 237(3); 3: 301–315.
25. Nadey S. Hakim, Vassilios E. Papalois. *Surgical Comlicatiom Diagnosis & Treatment*. 2007, Imperial College Press.
26. Louis V., Bihari M., Suter P. et al. *The prevalence of nosocomial infections in intensive care units in Europe. EPIC study*. JAMA 1995; 274: 639–644.
27. Thompson D.A., Makary M.A., Dorman T. et al. *Clinical and Economic Outcomes of Hospital Acquired Pneumonia in Intra-Abdominal Surgery Patients*. Ann Surg. 2006; 243(4): 547–552.
28. Robinson T.N., Raeburn C.D., Tran Z.V. et al. *Postoperative Delirium in the Elderly Risk Factors and Outcomes*. Ann Surg. 2009; 249(1): 173–178.
29. Institute for Healthcare Improvement Web site. Surgical site infections: case for improvement: www.ihc.org/ihc/Topics/PatientSafety/. Accesat 8 febr., 2009.
30. Dagi T.F., Berguer R., Moore S., Reines H.D. *Preventable Errors in the Operating Room—Part 2: Retained Foreign Objects, Sharps Injuries, and Wrong Site Surgery*. Curr Probl Surg 2007; 44(6): 352-381.
31. Ponrartana S., Coakley F.V., Yeh B.M. et al. *Accuracy of Plain Abdominal Radiographs in the Detection of Retained Surgical Needles in the Peritoneal Cavity*. Ann Surg. 2008; 247(1): 8–12.
32. Ellis H. *The clinical significance of adhesion ocus on intestinal obstruction*. Eur J Surg. Suppl. 1997; (577): 5-9.
33. Thompson J. *Pathogenesis and prevention of adhesion formation*. Dig Surg. 1998; 15(2): 153–157.
34. Leung T., Dixon E., Gill M. *Bowel Obstruction Following Appendectomy What is the True Incidence?* Ann Surg. 2009; 250(1): 51–53.
35. Weigelt J.A., Kingman R.G. *Complications of negative laparotomy for trauma*. Am J Surg. 1988; 156(6): 544-7.
36. Ertekin C. *Unnecessary laparotomy by using physical examination and different diagnostic modalities for penetrating abdominal stab wounds*. Emerg Med J. 2005; 22(11): 790–794.
37. Hasaniya N., Demetriades D., Stephens A. *Early morbidity and mortality of non-therapeutic operations for penetrating trauma*. Am Surg. 1994; 60(10): 744 -747.
38. Leppaniemi A.K., Haapiainen R.K. *Selective nonoperative management of abdominal stab wounds: prospective, randomized study*. World J Surg. 1996; 20(8): 1101-1105.

39. Velmahos G., Demetriades D., Toutouzas K.G. et al. *Selective nonoperative management in 1856 patients with abdominal gunshot wounds: should routine laparotomy still be the standard of care?* Ann Surg. 2001; 234(3): 395-403.

40. Demetriades D., Hadjizacharia P., Constantinou C. et al. *Selective nonoperative management of penetrating abdominal solid organ injuries.* Ann Surg. 2006; 244(4): 620-628.

Rezumat

Autorii prezintă un studiu retrospectiv pe un lot de 66 de laparotomii non-terapeutice din totalitatea de 191 de laparotomii efectuate (rata intervențiilor non-terapeutice – 42,6%). Ponderea complicațiilor minore și majore a fost de 50%. Este analizată structura și incidența complicațiilor. Durata medie de spitalizare pentru pacienții cu evoluție postoperatorie necomplicată a fost de 6,2±0,3 zile; pentru cei cu complicații – 9,4±0,8 zile. În concluzie, autorii formulează că intervențiile non-terapeutice pentru traumatisme abdominale deschise comportă o rată considerabilă de morbiditate și sporesc semnificativ durata spitalizării. În final este recomandată optimizarea abordării diagnostic-curative a acestei categorii de traumatizați pentru minimalizarea ratei de laparotomii non-terapeutice.

Summary

In a retrospective study of 191 patients undergoing explorative laparotomy for abdominal stab wounds 66 (42,6%) non-therapeutic laparotomies were indentified. The incidence of major and minor complications was 50%. The incidence and types of complications were analyzed. The mean hospital stay for patients undergoing uncomplicated non-therapeutic laparotomy was 6,2±0,3; for those with complications it was 9,4±0,8 days. It is concluded that non-therapeutic operations for penetrating trauma entails an important morbidity rate and increased significantly hospital length of stay. Finally it is recommended to optimize the diagnosis-therapeutic approach to this category of trauma to minimize the rate of non-therapeutic laparotomy.

ECHINOCOZA RENALĂ

Gheorghe Ghidirim, acad., dr. hab. în medicină, prof. univ.,
Gheorghe Rojnovanu, dr. hab. în medicină, conf. univ., **Igor Mișin**, dr. hab. în medicină,
conf. cerc., **Radu Gurghiș**, cerc. științ., **Sergiu Guzun**, rezident
USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra Chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, Laboratorul
Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară, CNȘPMU

Introducere. Echinococoză renală (ER) este o entitate nozologică rară, iar principala provocare pentru chirurghi o constituie diagnosticul preoperator. Examinările radiologice și investigațiile serologice, deși orientative, nu pot stabili definitiv diagnosticul și numai examenul morfologic post-operator constată cu certitudine infecția cu echinococ [31]. Deși chistul hidatic poate fi întâlnit în orice locație, de obicei, este detectat în ficat și plămâni. Echinococoză extrahepatică a fost descrisă în cavitatea peritoneală, spațiul retroperitoneal, splină, rinichi, suprarenale și chiar, în coloana vertebrală și peretele abdominal [26, 25]. Boala hidatică este endemică în mai multe regiuni din Asia, Europa, America de Sud, Orientul Mijlociu, Australia și Noua Zelandă [17]. Este o patologie cronică, infectarea având loc în copilărie, însă cu toate acestea, semnele clinice se manifestă mult mai târziu [11]. Aschner și Gechman, citați de K.J. Mackinnon (1964), au estimat incidența afectării renale între 0,65% și 7,5% [11]. Rinichii sunt cel mai frecvent afectați la nivelul tractului urogenital [31]. Localizarea renală în echinococoză este mai frecvent unilaterală. Sanjurjo și coautorii (1954) au descris invazia hidatică în alte organe ale tractului urogenital, altele decât rinichii, reprezentându-le drept „curiozități cazuistice medicale” [19].

Caracteristici generale. Etiopatogeneza este deja cunoscută, însă vom puncta câteva principii de bază:

- echinococoză este o infecție parazitară cauzată de tenia echinococcus în stadiul de larvare;
- sunt trei specii de echinococ care provoacă boala hidatică;