

11. Karlsson T, Ormstad K, Rajs J. *Patterns in sharp force fatalities—a comprehensive forensic medical study. Part 2. Suicidal sharp force injury in the Stockholm area 1972–1984.* J Forensic Sci. Int. 1988; 33(2): 448–461.
12. Brickman AL, Mintz DC. *Datapoints: U.S. rates of self-inflicted injuries and suicide, 1992–1999.* Psychiatr Serv. 2003; 54(5): 168.
13. Leppaniemi AK, Voutilainen PE and Haapiainen RK. *Indications for early mandatory laparotomy in abdominal stab wounds.* Br J Surg. 1999; 8(1): 76-80.
14. Morita S, Inokuchi S, Aoki H et al. *The Comparison of Characteristic and Clinical Features of Self-Inflicted Abdominal Stab Wound Patients in Japan: Simple Stab Wounds Versus Hara-kiri Wounds.* J Trauma. 2008; 64(3): 786–789.
15. Bukur M, Inaba K, Barmparas G et al. *Self-inflicted penetrating injuries at a Level I Trauma Center.* Injury. 2010; 41(7): 1013-6. Epub 2010 Mar 31.
16. Ravindran R. *Penetrating Trauma in the Elderly (65 Years and Older): An Expression of Despair.* J Surg Research. 2010; 158(2), 287.
17. Karlsson Th. *Homicidal and suicidal sharp force fatalities in Stockholm, Sweden. Orientation of entrance wounds in stabs gives information in the classification.* For Sci International 1998; 93(1): 21–32.
18. Ormstad K, Karlsson T, Enkler L et al. *Patterns in sharp force fatalities— a comprehensive forensic medical study.* J. Forensic Sci. 1986; 31(2): 529–542.
19. Abdullah F, Nuernberg A, Rabinovici R. *Self-inflicted abdominal stab wounds.* Injury. 2003; 34(1): 35–39.
20. Brunel C, Fermanian C, Durigon M. *Homicidal and suicidal sharp force fatalities: Autopsy parameters in relation to the manner of death.* Forensic Sci Int. 2010 May 20; 198(1-3): 150-4. Epub 2010 Mar 12.
21. Chui M, de Tilly LN, Moulton R. *Suicidal stab wound with a butter knife.* CMAJ 2002; oct. 15, 167 (8): 899.
22. Demetriades D, Murray J, Sinz B et al. *Epidemiology of Major Trauma and Trauma Deaths in Los Angeles County.* J Am Coll Surg 1998; 187(4): 373–383.
23. Patel V, de Moore G. *Harakiri: a clinical study of deliberate self-stabbing.* J Clin Psychiatry 1994; 55(3): 98–103.
24. Mann JJ. *A current perspective of suicide and attempted suicide [review].* Ann Intern Med 2002; 136(4): 302-11.
25. Nock MK, Kessler RC. *Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: analysis of the national comorbidity survey.* J Abnorm Psychol. 2006; 115(3): 616–23.

MORBIDITATEA LAPAROTOMIEI NON-CURATIVE ÎN PLĂGILE ABDOMINALE PENETRANTE

Stanislav Țințari, Gheorghe Ghidirim, Gheorghe Rojnoveanu
Catedra Chirurgie N1 „Nicolae Anestiadi” USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Morbidity of non-therapeutic operations for penetrating abdominal trauma

A retrospective study was started to evaluate morbidity associated with non-therapeutic operations for penetrating abdominal trauma. During a 56 months period, 204 operations were performed for penetrating abdominal injuries. Of these operations 66 (32,3%) were non-therapeutic. Complications were noted in half of patients and included: atelectasis – 4,5%, pneumonia – 3%, deep space infection – 4,5%, surgical wound infection – 1,5%, prolonged ileus – 7,6%, small bowel obstruction – 1,5%, delirium – 10,6% and others. The average hospital stay for uncomplicated non-therapeutic operations was 6,2±0,33 days, and for those with

complications $9,4\pm 0,83$ days ($p<0,01$). We conclude that non-therapeutic operations for penetrating trauma are associated with significant morbidity. Even minor complications significantly increase the length of stay.

Rezumat

A fost demarat un studiu retrospectiv pentru evaluarea complicațiilor intervențiilor non-terapeutice pentru plăgi abdominale penetrante. Pe parcursul a 56 luni au fost efectuate 204 laparotomii pentru plăgi abdominale. Dintre ele 66 (32,3%) au fost laparotomii non-terapeutice. Incidente nefaste au fost notate la jumătate dintre ei. Printre ele se regăsesc: atelectazii pulmonare – 4,5%, pneumonie – 3%, colecții intraabdominale – 4,5%, supurații parietale – 1,5%. ileus postoperator – 7,6%, ocluzie intestinală aderențială – 1,5%, psihoze – 10,6% etc. Durata medie de spitalizare în cazul intervențiilor cu evoluție necomplicată este de $6,2\pm 0,33$, iar la prezența complicațiilor – $9,4\pm 0,83$ zile ($p<0,01$). Concluzii. Laparotomia non-terapeutică în traumatismul abdominal deschis determină o rată mare de complicații. Chiar dacă în mare parte sunt minore determină sporire semnificativă a duratei de spitalizare.

Introducere

Nu există manipulație medicală scutită de riscul potențial al complicațiilor. Chirurgia, ca nici un alt domeniu al medicinei, combină în sine totalitatea condițiilor pentru evoluarea complicațiilor sumate din riscurile actului operator, anesteziei și manipulațiilor medicale accesorii. Diagnosticul, tratamentul și îndeosebi profilaxia acestora devine o necesitate în practica chirurgicală curentă. Iar în chirurgia traumei capătă dimensiuni imperative. Unul dintre postulatele de bază ale chirurgiei actuale a traumei este conceptul de abordare nonoperatorie. Iar teza potențialului morbid al laparotomiei chiar și în absența condițiilor patologice asociate este unul dintre pilonii acestui concept. Spectrul complicațiilor laparotomiei non-terapeutice, precum și incidența acestora variază mult în publicații, în funcție de modalitatea de abordare și criteriile utilizate [1-11].

Ne-am propus ca scop să cuantificăm consecințele nefaste determinate de actul chirurgical și manipulațiile medicale accesorii, în toată gama manifestărilor în cazul laparotomiilor non-terapeutice în plăgi abdominale penetrante.

Definirea noțiunilor și criteriilor

Pentru a examina deliberat și obiectiv problema propusă, ne-am bazat pe criterii strict definite acceptate în literatura de specialitate și redate în continuare. Astfel, intervenția chirurgicală este definită terapeutică sau non-terapeutică în funcție de prezența sau absența leziunilor majore, leziune majoră – leziunea ce necesită soluționare chirurgicală. În cazul traumatismului abdominal deschis leziuni majore sunt: leziuni parietale de organe cavitare (tub digestiv, urinar, biliar) în toată grosimea, lezarea diafragmei pe stânga, lezarea pancreasului, leziuni de structuri anatomice (organe, reflexii peritoneale, vase sanguine) cu hemoragie activă ce necesită hemostază chirurgicală, exceptând manevre precum compresia temporară; leziuni de vase ce compromit perfuzia organelor [12].

Evoluția postoperatorie a fost apreciată calitativ în prisma clasificării Clavien-Dindo (2004) [13]. Aceasta a fost definită nefastă după principiul: „Orice abatere de la cursul ideal al evoluției postoperatorii”. Consecințele postoperatorii negative, în conformitate cu principiile enunțate de Clavien și coautorii, se divizează în 3 categorii:

- complicație – oricare deviație de la evoluția postoperatorie normală sau pozitivă.
- sechele – consecințe morfofuncționale de durată, potențial ireversibile determinate de intervenție.
- eșec – presupune urmările unei abordări nesatisfăcătoare din cauze obiective sau neobiective.

În studiu de referință paralel cu complicațiile bine cunoscute ale laparotomiei (precum: hemoragia, iatrogenii, hernii incizionale, maladia aderențială) au fost evaluate și altele care pot fi

cuantificate. La aprecierea dereglărilor de motilitate intestinală, termen limită fiziologic – 3-ea zi postoperatorie. Restabilirea tranzitului intestinal după a 3-ea zi a fost apreciată ca ileus postoperatoriu paralytic [14]. Complicațiile de ordin infecțios (pneumonie, infecții urogenitale și infecții ale țesuturilor moi și cele intraabdominale) au fost monitorizate conform criteriilor Centrului pentru Control și Profilaxie a Maladiilor din SUA [15]. Într-o categorie separată a complicațiilor a fost inclusă febra cu durată mai mare de 3 zile la valori mai mari de 37,2°C în lipsa condițiilor patologice determinante. Termenul de 3 zile a fost luat în conformitate cu referințele ce atribuie etiologiei infecțioase reacția febrilă persistentă după a 3-ea zi posttraumă [16]. Cu atât mai mult că acești pacienți din prezentul lot, au necesitat investigații suplimentare iar schema de tratament a inclus droguri ce se regăsesc în grupa a 2-a terapeutică Clavien-Dindo (2004).

Materiale

A fost demarat un studiu retrospectiv, iar din noiembrie 2009 – prospectiv, în baza pacienților internați în Clinica Chirurgie CNȘPMU pe parcursul anilor 2006-2010. În lotul de studiu au fost incluși pacienții cu traumatism abdominal deschis la care rezultatele postoperatorii întruneau criteriile laparotomiei non-terapeutice. Au fost examinate fișele de observație și supravegheați pacienții la adresarea primară precum și eventualele adresări repetate. Au fost înregistrate și analizate complicațiile depistate, precum și impactul acestora asupra duratei de spitalizare.

Rezultate

Pe parcursul perioadei vizate (56 luni) au fost efectuate 204 laparotomii pe motiv de traumatism abdominal deschis. Dintre acestea 66 (32,35%) intervenții au fost non-curative. Pacienții respectivi au și constituit lotul de studiu. Frecvența laparotomiilor non-terapeutice a variat în dinamică de la câte 24 în 2006 și 2007 la câte 9 în 2008 și 2009, nefiind înregistrată nici una în 2010. Vârsta medie în lot – 34,4±1,5 ani (extreme 18-62 ani), cu predominarea sexului masculin, raportul B:F fiind de 5,6:1. Mecanismul traumatismului a fost predominant prin agresiune fizică (n=35) urmat de autoagresare (n=19), apoi de traumatizări accidentale (n=9) și în final în 3 cazuri mecanismul a rămas neelucidat. Repartiția conform agentului vulnerant este următoarea: armă albă – 65; arma de foc cu doar un caz. Din totalitatea pacienților au avut traumatism abdominal izolat – 49, traumatism toraco-abdominal – 4, leziuni asociate extraabdominale – 13 subiecți. Topografic plăgile penetrante au fost localizate la nivelul peretelui abdominal antero-lateral – 62 și zona toraco-abdominală în 4 cazuri. În doar două cazuri a fost înregistrat traumatism abdominal transfixiant. În funcție de durata perioadei prehospitalice repartizarea pacienților se prezintă în felul următor: prima oră – 41, următoarele 5 ore – 18. În rest (n=7) s-au adresat în termen de 8-27 ore după agresiune. Durata medie a perioadei preoperatorii intraspitalicești este de 96±7,1 min (limitele 15-290 min), cu excepția unui caz când s-a intervenit la 12h de la internare.

Intraoperator la 23 pacienți s-a exclus implicarea viscerelor în traumatism. În rest, pacienții au avut leziuni intraabdominale minore: a unui organ (n=37), a 2 organe (n=5), a 3 organe (n=1). Iar hemoperitoneumul a fost în volum de: 0-100 ml la 24 bolnavi, 1000-2000 ml – la 2, în rest (n=40) volumul mediu fiind de 315±26 ml. Gama intervențiilor chirurgicale a variat și a inclus: simpla revizie a cavității peritoneale, hemostază prin diatermocoagulare, aplicarea de suturi pe leziuni superficiale, rezecție de oment, mobilizarea duodenului după Koher și revizie a spațiului retroperitoneal. În 3 cazuri au fost efectuate operații simultane: visceroliză (n=2) și cura herniei ventrale (n=1). Într-un caz intraoperator a fost depistat diverticulul Meckel, la care nu s-a intervenit suplimentar. Intervențiile chirurgicale au variat ca durată în limitele 30-185, cu o medie de 85,6±4,4 min.

În lotul de referință în 33 cazuri pe parcursul intervenției chirurgicale și în evoluția postoperatorie precoce nu au fost constatate particularități. În rest (n=33) au fost înregistrate modificări semnificative în starea pacientului determinate de tehnica operatorie și/sau evoluția

postoperatorie. Structura și incidența acestora este sumată în Tabelul 1.

Tab.1. Structura morbidității înregistrată la pacienții 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 ²
Insuficiență respiratorie	1	1,5	NC ¹
Hipotensiune intraoperatorie	1	1,5	NC ¹
Colecții intraabdominale	3	4,5	18,3±7,4 ²
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
Pacienți cu complicații			9,4±0,8 ³
Pacienți fără complicații			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

Complicațiilor din partea sistemului respirator le-a revenit o cotă mare în structura morbidității. Manifestările de bază au fost pneumonia postoperatorie și atelectaziile pulmonare depistate radiologic. Diagnosticul și conduita au fost concordate cu medicul internist, iar evoluția a fost favorabilă pe fon de tratament conservativ. Un alt incident, convențional atribuit complicațiilor pulmonare, a fost sindromul de insuficiență respiratorie acută. Este cazul unui pacient tânăr la care în perioada postoperatorie s-au declanșat subit semne clinice de insuficiență respiratorie severă și diminuarea saturației cu oxigen a sângelui, motiv pentru care a fost transferat în secția reanimare. ECG, examenul radiologic toracic precum și consultația medicului cardiolog nu au constatat modificări sugestive. Din această cauză am calificat episodul drept insuficiență respiratorie de etiologie necunoscută. Pacientul a fost supravegheat timp de o zi în condițiile secției de reanimare cu evoluție ulterioară fără devieri notorii.

Un alt grup de complicații au fost dereglările de tranzit intestinal: ileus paralic postoperator – 5 (3,3%) și ocluzia aderențială într-un caz (1,5%). În cazul ocluziei aderențiale postoperator precoce pacientul a fost reinternat și supus relaparotomiei finisate cu ileostomă terminală. Perioada postoperatorie secundă a decurs dificil cu supurarea plăgii laparotomice, abces parastomal, eventrație fixată, cașexie. Toate acestea totalizând o durată de 46 zile-pat, dintre care 6 în UTI. Evoluția pacienților cu ocluzie dinamică a fost lejeră pe fon de tratament conservativ, iar necesitatea în spitalizare s-a limitat la 8,3±0,9 zile.

În lot au fost 3 cazuri de colecții patologice intraabdominale (intraperitoneale – 2 și retroperitoneale – 1), depistate la examenul ecografic al pacienților febrili. Colecțiile au fost evaluate în dinamică și au regresat pe fon de tratament conservativ de durată. Necesitatea în tratament staționar la acești pacienți a fost cea mai îndelungată – 18,3±7,4 zile. Tot în această grupă s-a regăsit și unica complicație supurativă parietală documentată manifestată prin abces subaponeurotic.

Dereglările de conștiință au avut o pondere mare în lotul de referință. Deliberat a dominat delirul constatat la 7 (10,6%) pacienți. Ținem să menționăm că delirul a evoluat pe fonul abuzului de alcool. Cel puțin 4 dintre pacienții care au evoluat cu delir s-au aflat la evidență cu

etilism cronic. Diagnosticul și conduita ulterioară a pacienților cu sindrom delirios au fost concordate cu specialiștii de profil. Toți pacienții diagnosticați au fost transferați pentru tratament în secția reanimare pe durată ce a variat între 1-5 zile. Durata medie de spitalizare la excluderea altor condiții patologice sugestive a fost de $9,2 \pm 1,1$ zile.

Pe parcursul studiului au fost relatate două incidente intraoperatorii. Primul a fost determinat de manipulațiile operatorii, manifestat prin fragmentarea acului chirurgical curb la nivelul tecii mușchiului rect abdominal, fragmentele căruia n-au fost posibil de recuperat. Ulterior a evoluat fără complicații. Un alt incident a fost, probabil, determinat de suportul anesteziologic. S-a caracterizat prin evoluția unui puseu de hipotensiune arterială pe parcursul anesteziei care a necesitat intervenție medicamentoasă și nu a avut repercusiuni la distanță.

În pofida investigațiilor suplimentare la 20 pacienți febrili nu au fost depistate date relevante pentru patologie cauzală. Pacienții au primit tratament simptomatic suplimentar (antiinflamator, antibiotice). Dintre aceștia 12 au fost externați cu subfebrilitate la domiciliu. Evoluția ulterioară nu se cunoaște. Cert este că nu au fost reinternati cu nozologii sugestive în CNȘPMU. Durata de spitalizare a fost de $8,1 \pm 0,3$ zile.

Deci, în cazul evoluției perioadei postoperatorii prin complicații durata de spitalizare a fost mai mare comparativ cu aceasta la pacienții fără complicații ($9,4 \pm 0,8$ vs $6,2 \pm 0,3$ zile, $p < 0,01$).

Discuții

Traumatismul abdominal deschis a fost abordat non-laparotomic până la sfârșitul sec.XIX. Mortalitatea exacerbată în traumatismul deschis în cazul abordării nonoperatorii înregistrată în primul Război mondial a schimbat atitudinea în favoarea laparotomiei exploratorii. Pentru ca la scurt timp să se realizeze că în multe cazuri plăgile penetrante abdominale nu necesită soluționare chirurgicală. În 1960 Shaftan introduce conceptul de „conservatism selectiv” în plăgile abdominale care readuce conduita non-laparotomică la această categorie de traumatizați ca standard de abordare pe plan mondial. Ulterior rezultatele practice au confirmat, că circa $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$ dintre plăgile abdominale penetrante nu cauzează leziuni semnificative, ceea ce implicit determină o incidență sporită a laparotomiilor nonterapeutice [1, 2]. Totodată cu constatarea ratei mari de intervenții abuzive firește au apărut întrebări privind impactul acestora asupra pacientului și sistemului medical. Unul dintre studiile de referință în domeniu este cel publicat de către Renz și Feliciano (1995) [3]. Examinând prospectiv morbiditatea consecutivă laparotomiei non-terapeutice în traumatisme, autorii arată o incidență generală de 41.3% a complicațiilor care descrește la 20% în cazul excluderii leziunilor asociate sau manipulațiilor suplimentare ce nu au fost determinate direct de laparotomie, adică unicul factor de risc fiind doar laparotomia. Structura complicațiilor este reprezentată în Tabelul 2, unde este comparată cu datele publicate de Ross și coautorii [4]. Dependența ratei complicațiilor laparotomiei de condițiile asociate este reflectată și în alte publicații. Astfel Leppaniemi A și coautorii (1995) declară complicații la 17% pacienți în cazul traumatismului izolat și 44% – în traumatismul asociat [5]. Altă referință afirmă complicații precoce la 43% pacienți cu traumatism asociat extraabdominal și 20% – în traumatism izolat ($p=0,17$) [7]. Demetriades D și colaboratorii (1993) declară rata complicațiilor cert determinate de intervenția chirurgicală și suportul anesteziologic de 4%, iar în 7% cazuri legătura este probabilă [6]. Date analogice prezintă și Western Trauma Association 2009 [2]. În manualul „Trauma” ediția a VI-ea autorii prezintă o revistă a literaturii, cuprinzând 1489 laparotomii non-curative în traumatisme, cu o rată sumară a complicațiilor de 14,6% [8]. Totalizând datele literaturii se poate conchide, că în linii generale, incidența complicațiilor postlaparotomie non-terapeutică în traumatisme este de 4-41,3%, iar cea a complicațiilor precoce dependente doar de laparotomie ca procedură în cadrul intervenției non-terapeutice de 4-20% [1-11]. Autorii studiilor sunt solidari, afirmând că în toate cazurile când în evoluția postoperatorie au fost notate complicații, durata de spitalizare a crescut considerabil. Deși, indiscutabil, aceasta nu este o măsură obiectivă a severității complicației, motiv din care nici nu se regăsește în clasificarea Clavien-Dindo [13]. Totuși, durata de spitalizare reflectă, cel puțin parțial, impactul financiar al problemei. Cu atât mai mult că costurile tratamentului traumatizaților sunt superioare

celor necesare unui pacient de profil somatic, iar costurile zilei-pat sporesc odată cu gravitatea complicațiilor [24]. Din aceste raționamente, în studiul de referință durata spitalizării a fost evaluată comparativ la diferite categorii de complicații.

Tab.2. Complicațiile relatate în studiul lui Renz și Feliciano (1995) și Ross (1995)

Renz și Feliciano	Incidența %	Ross și coaut.	Incidența %
Atelectazii pulmonare	15,7	Atelectazii	2
Pneumonie	3,9	Pneumonie	10
Colecții pleurale	9,8	ARDS	8
Aspirație	0,4	Abcese abdominale	2
Ileus postoperator	4,3	Fistulă	2
Supurații de plagă	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 venos	6
Hemoragie digestivă	0,8	Sepsis	6
Infecții urinare	1,9	Colecistită acalculoasă	2
Total	41,3	Total	22

În majoritatea studiilor repercusiunile pulmonare dețin o tranșă considerabilă în structura complicațiilor, predominând pneumonia. Astfel, în 2006 un grup de cercetători bazându-se pe 9054 laparotomii exploratorii din totalul de 618495 intervenții, declară o rată a pneumoniilor postoperatorii de 16,5 la 1000 operații. Autorii sau pronunțat că pacienții ce dezvoltă pneumonie postoperator au risc de 10 ori mai mare de mortalitate intraspitalicească, cu 55% sporește durata de spitalizare și cu 68% – cheltuielile instituției [17]. Incidența mare se explică prin multitudinea factorilor determinanți. Spre exemplu, intubarea oro-traheală determină pneumonie în 9-28% cazuri [18], nu trebuie subestimată nici laparotomia ca factor independent de risc pentru dezvoltarea pneumoniei [19].

Reducerea motilității intestinale după intervenții chirurgicale este un moment binecunoscut. Geneză este multifactorială însă factorul declanșator de bază este gestul laparotomic. Chiar și manipulațiile intra-peritoneale lejere precum ar fi rularea blândă a intestinului determină ileus prin declanșarea reacției inflamatorii în peretele intestinal [20]. Este evident că sporirea agresiunii prin revizia chirurgicală exagerată, în tentativă de a exclude leziunii intraabdominale, sporește riscurile. Este o complicație benignă, tranzitorie, puțin severă ce reacționează prompt la tratament, de obicei, și adeseori este neglijată în practică. Dar în pofida aparentei simplități este cea mai frecventă cauză de sporire a duratei de spitalizare după chirurgia abdominală, determinând anual doar în SUA, cheltuieli suplimentare de 750-1000 mln \$ [14]. La fel și în lotul de referință, deși pacienții care au făcut ileus au reacționat bine la tratament conservativ, durata de spitalizare a fost substanțial prelungită, constituind $8,3 \pm 0,9$ zile.

Procesele inflamatorii declanșate de traumatismul operator în afară de ileus determină și depunerea fibrinei cu declanșarea ulterioară a maladiei aderențiale. Studii recente sugerează că apariția maladiei aderențiale nu este în raport direct de amploarea intervenției. Studii din practica chirurgiei generale sugerează că revizia laparotomică este factor de risc pentru formarea aderențelor mai important decât patologia somatică sau accesul operator. Indiferent de condițiile determinate, indiscutabil maladia aderențială postoperatorie este în topul cauzelor ocluziei intestinale mecanice în țările dezvoltate. Sporirea numărului intervențiilor laparotomice implicit sporește riscurile. Este evident că apariția complicației necesită evaluare în timp. În linii generale pentru pacienții ce au suportat în anamneză o laparotomie, indiferent de amploare, probabilitatea ocluziilor aderențiale se estimează la circa 1,5% și sporește la 5% când este deschis spațiul retroperitoneal [9]. Pe parcursul demarării studiului au fost depistate 5 cazuri de maladii

aderențială la pacienții care în anamneză au suportat laparotomie non-terapeutică din motiv de traumatism abdominal deschis. Însă ei toți au fost operați înainte de termenul desfășurării actualului studiu, de aceea nu au fost luați în calcul. Fără dubii punctul final în acest aspect va putea fi pus doar după evaluare pe o perioadă mai îndelungată de timp. Apariția herniilor postoperatorii este o altă amenințare determinată de laparotomie. Leppaniemi A și coautorii (1995) pe un lot de 102 pacienți cu traumatism deschis publică o incidență de 5% a herniilor incizionale [5]. Deși în lotul de studiu nu am depistat hernii postoperatorii, indiscutabil că similar maladiei aderențiale, doar timpul va pune accentele.

Un alt risc comportat de laparotomie este pericolul incidentelor intraoperatorii. Se estimează că incidental sunt date „uitării” în abdomen corpi străini cu incidența nu mai mică de 1/1000 la 1/5000 laparotomii. Mai bine de 50% din corpii rămași sunt acele pentru sutură [21]. A fost documentat doar un singur incident de acest gen care în prezentul studiu nu a influențat negativ evoluția postoperatorie precoce.

Riscul evoluției complicațiilor septice este un satelit permanent al oricărei intervenții chirurgicale. Cu toate realizările medicinei contemporane de la 2% până la 5% dintre pacienții ce suportă intervenții chirurgicale dezvoltă infecții chirurgicale determinate de accesul operator [22]. Rata complicațiilor parietale în cazul traumatismelor deschise variază în limitele 3,4-6% [3, 5]. Incidența complicațiilor supurative intraabdominale în majoritatea studiilor este nulă. Deși referințe, precum Ross și coautorii (1995), declară incidența acestora până la 2% [4]. În fișele de observație examinate a fost documentat doar un abces subaponeurotic al plăgii laparotomice, ceea ce prezintă o incidență de 1,5%. În opinia noastră, această incidență joasă este consecința caracterului retrospectiv al studiului. Pe când incidența colecțiilor intraabdominale este semnificativ mai mare decât datele prezentate în referințele literare. Elucidarea momentelor etiologice a acestor rezultate nu a fost prerogativa prezentului studiu.

Importanța factorilor psihologici în conduita pacienților chirurgicali adesea este subestimată. Actul chirurgical, ca oricare alt eveniment traumatic, poate determina dereglări în statutul mental al pacienților. Tulburări ce variază de la dereglări cognitive și de adaptare până la delir [18]. Medicii de profil somatic cel mai frecvent în practică observă doar cazurile de extremis, precum ar fi delirul. Astfel și în lotul de față a fost apreciată incidența de 10,6% a delirului preponderent de etiologie etilică. Deși are caracter tranzitoriu se pare că delirul comportă riscuri suplimentare pentru pacient. Thomas N și coautorii (2009) afirmă, pacienții în vârstă care dezvoltă delir postoperator au durată de spitalizare mai mare, se reinternează mai frecvent și au mortalitate la 6 luni postoperator semnificativ mai mare ($p \leq 0,001$) comparativ cu cei ce evoluează fără delir [23].

În perioada postagresie febra este o reacție fiziologică care de obicei remite pe parcursul primelor trei zile. După cum am menționat anterior, febra de etiologie neelucidată cu durată mai mare de 3 zile a fost abordată ca complicație postoperatorie. Ne-am bazat pe datele lui Mizushima Y și coautorii (2009) care afirmă că febra persistentă este determinată de procese infecțioase: pneumonie – în 38%, infecții de plagă – în 21%, infecții urinare – în 13%, infecții sangvine – în 11% și alte nozologii - în 4% cazuri [16]. Din aceste raționamente ne permitem să presupunem că în această grupă se regăsesc pacienții cu complicații infecțioase pulmonare, urinare sau parietale nedocumentate, inaccesibile pentru un studiu retrospectiv. Cu atât mai mult că în calitate de manifestare a SIRS febra nu poate fi omisă sau subapreciată. Fără îndoială, febra prelungită neexplicată este o evoluție negativă a perioadei postoperatorii, prezintă un risc pentru pacient și provocare pentru medic. Această complicație a determinat majorarea duratei de spitalizare până la $8,1 \pm 0,3$ zile în lotul de referință.

Pe parcursul demarării studiului nu am înregistrat mortalitate determinată direct de laparotomia non-terapeutică. Într-un studiu Hasaniya N și coautorii (1994) raportează un caz de deces consecutiv complicației laparotomiei nonterapeutice la un pacient cu traumatism asociat toracic sever [10]. Ross S și coautorii (1995) prezintă un caz de deces pe un lot de 33 laparotomii non-terapeutice pentru traumatism deschis cu tanatogeneza nespecificată [4]. În 1972 Lowe și coautorii raportează 4 decese (1,6% din lot) în rezultatul actului chirurgical [1]. Renz B,

Feliciano R (1995) și Haan J cu coautorii (2003) raportează mortalitatea postlaparotomie non-terapeutică în traumatisme de 0,8% și 4%, respectiv, însă ambele grupe de autori exclud dependența deceselor de actul operator [3, 11]. Desigur, decesul este cea mai gravă complicație, iar incidența acesteia cât de mică nu ar fi, nu poate fi neglijată. Datele literaturii sumate oscilează o mortalitate în limitele 0-6%, atribuind decesul preferențial leziunilor asociate severe, iminent fatale [1-11].

Concluzii

Laparotomia prezintă în sine o agresiune importantă asupra pacientului, care și în absența condițiilor asociate comportă riscul declanșării unui spectru larg de complicații. În mare parte aceste complicații nu sunt severe, iar în multe cazuri sunt potențial evitabile. Cu toate acestea, intervenția chirurgicală nu este scutită de complicații majore sau chiar cu potențial fatal, ce pot periclita grav starea traumatizaților. Complicațiile consecutive operației, indiferent de amploare, sporesc semnificativ durata spitalizării ceea ce implică majorează riscurile pentru pacient și cheltuielile sistemului medical.

Bibliografie

1. Como JJ, Bokhari F, Chiu WC et al. *Practice Management Guidelines for Selective Nonoperative Management of Penetrating Abdominal Trauma*. J Trauma. 2010; 68(3): 721-733.
2. Biffl WL, Kaups KL, Cothren CC et al. *Management of Patients With Anterior Abdominal Stab Wounds: Western Trauma Association Multicenter Trial*. J Trauma 2009; 66(5): 1294-1301.
3. Renz BM, Feliciano DV. *Unnecessary laparotomies for trauma: a prospective study of morbidity*. J Trauma 1995; 38(3): 350-356.
4. Ross SE, Dragon GM, Rehm CK. *Morbidity of negative celiotomy in trauma*. Injury. 1995; 26(6): 393-394.
5. Leppaniemi A, Salo J, Haapiainen R. *Complications of Negative Laparotomy for Truncal Stab Wounds*. J Trauma. 1995; 38(4): 54-58.
6. 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.
7. Morrison JE, Wisner DH, Bodai BI et al. *Complications after Negative Laparotomy for Trauma: Long-term Follow-up in a Health Maintenance Organization*. J Trauma. 1996; 41(3): 509-513.
8. Feliciano D, Moor E, Mattox K. *Trauma*. 6th eds. New York: McGraw-Hill.
9. Weigelt JA, Kingman RG. *Complications of negative laparotomy for trauma*. Am J Surg. 1988; 156(6): 544-7.
10. Hasaniya N, Demetriades D, Stephens A. *Early morbidity and mortality of non-therapeutic operations for penetrating trauma*. Am Surg. 1994; 60(10): 744 -747.
11. Haan J, Kole K, Brunetti A, Kramer M, Scalea TM. *Nontherapeutic laparotomies revisited*. Am Surg. 2003;69: 562 -565.
12. Leppaniemi AK, Voutilainen PE and Haapiainen RK. *Indications for early mandatory laparotomy in abdominal stab wounds*. Br J Surg. 1999; 8(1): 76-80.
13. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML et al. *The Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications Five-Year Experience*. Ann Surg. 2009; 250(2): 187-196.
14. Luckey A, Livingston E, Tache Y. *Mechanisms and Treatment of Postoperative Ileus*. Arch Surg. 2003; 138(2): 206-214.
15. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG et al. *CDC definitions for nosocomial infections*. Am J Infect Dis. 1988; 16(3): 128-40.
16. Mizushima Y, Ueno M, Idoguchi K et al. *Fever in Trauma Patients: Friend or Foe?* J Trauma. 2009; 67(5): 1062-1065.

17. Thompson DA, Makary MA, Dorman T et al. *Clinical and Economic Outcomes of Hospital Acquired Pneumonia in Intra-Abdominal Surgery Patients*. Ann Surg. 2006; 243(4): 547-552.
18. Nadey S, Hakim, Vassilios E, Papalois. *Surgical Complications Diagnosis & Treatment*. 2007, Imperial College Press.
19. Croce MA, Fabian TC, Waddle-Smith L, Maxwell RA. *Identification of early predictors for post-traumatic pneumonia*. Am Surg. 2001; 67(2): 105 -10.
20. Kalff JC, Schraut WH, Simmons RL, Bauer AJ. *Surgical manipulation of the gut elicits an intestinal muscularis inflammatory response resulting in postsurgical ileus*. Ann Surg. 1998; 228(5): 652-663.
21. Ponrartana S, Coakley F, Yeh B 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.
22. Institute for Healthcare Improvement Web site. *Surgical site infections: case for improvement*: www.ihc.org/ihc/Topics/PatientSafety/. Accesat 8 febr., 2009.
23. Robinson TN, Raeburn CD, Tran ZV et al. *Postoperative Delirium in the Elderly Risk Factors and Outcomes*. Ann Surg. 2009; 249(1): 173-178.
24. Hemmila MR, Jakubus JL, Maggio PM et al. *Real money: Complications and hospital costs in trauma patients*. Surgery. 2008; 144(2): 307-16.

MANAGEMENTUL NONOPERATOR AL TRAUMATISMELOR SPLINEI: POT ESTIMĂRILE TOMOGRAFICE PREZICE NECESITATEA INTERVENȚIEI CHIRURGICALE?

Radu Gurghiș, Gheorghe Rojnovanu, Carolina Tuceac
Catedra Chirurgie Nr.1 "N. Anestiadi" USMF "N. Testemițanu"

Summary

Nonoperative management of splenic injury: can tomographic estimations predict the need for surgery

Based on our tomographic findings, we tried, according to different tomographic grading systems of blunt injuries of the spleen to predict the need for surgery. The Schweizer tomographic scale and the Resciniti score do not have predictive value neither in the reported nor in our results. The new MDTC system that incorporates LVL seems to have predictive value and the possibility to decrease the failure rates of NMO by embolization opportunities for grade 4a and 4b lesions. The decision to perform laparotomy should not be based solely on the results of tomographic grading, surgical tactics being decided only in complex with clinical parameters.

Rezumat

În baza constatărilor tomografice proprii s-a încercat, conform diferitor sisteme de gradare tomografică a leziunilor lienale închise, prezicerea necesității intervenției chirurgicale pentru evitarea dezvoltării instabilității hemodinamice în cazurile de eșec. Scara tomografică Schweizer și scorul Resciniti atât în baza rezultatelor noastre, cât și a celor raportate nu au valoare predictivă. Pe când noul sistem multidetector tomografia (MDTC), ce încorporează și leziunile vasculare lienale, pare a fi unul cu valoare predictivă și posibilitate de micșorare a ratelor de eșec a MNO prin posibilități de embolizare imagistică, în cazul leziunilor de grad 4a și 4b. Dar decizia de a efectua laparotomie nu poate fi axată exclusiv pe rezultatele gradării leziunilor conform sistemelor tomografice, tactica chirurgicală fiind hotărâtă doar în complex cu alți parametri clinici.

Introducere

La momentul actual în toate centrele mondiale de traumatisme managementul