

Managementul traumatismelor abdominale deschise – situații particulare în urgență

The management of penetrating abdominal trauma – challenging situations in emergency

Dragoș ȘERBAN¹, Costel ȘAVLOVSCHI¹, Cristian BRĂNESCU², Ahed El KHATIB², Corneliu TUDOR², Geta VANCEA¹, Ana Maria DASCĂLU¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Spitalul Universitar de Urgență București

REZUMAT

Lucrarea este un studiu retrospectiv pe un lot de 97 de pacienți admiși la camera de gardă între 2012-2015 pentru suspiciune de traumatism abdominal penetrant. Au fost analizate datele clinice, explorările paraclinice și modul în care se corelează acestea cu managementul terapeutic.

Din totalul de 97 de pacienți, 78 au prezentat plăgi penetrante. În 63 cazuri s-a decis intervenția chirurgicală imediată, iar pentru 15 s-a dispus urmărirea clinico-imagistică seriată. Dintre acestea, în 3 cazuri s-a impus laparotomia, bolnavii dezvoltând semne de peritonită. Rata laparotomiilor non-terapeutice a fost de 9,72% (6 cazuri). Șocul, peritonita și prezența viscerelor în aria plăgii sunt indicații imediate pentru laparotomie. În condițiile în care profunzimea plăgii este incertă, explorările imagistice (ecografia, dar mai ales CT) aduc informații valoroase pentru stabilirea managementului terapeutic. Tratamentul conservator este o opțiune pentru pacienții fără semne de instabilitate hemodinamică și peritonită, în condițiile supravegherii clinice și paraclinice atente.

Cuvinte cheie: traumatism abdominal penetrant, laparotomie, urgență, management

ABSTRACT

The paper is a retrospective study on a group of 97 patients admitted to the emergency room between 2012 to 2015 for suspicion of penetrating abdominal trauma. We have analyzed clinical data, paraclinical tests and how they correlate with therapeutic management.

Out of the 97 patients, 78 presented penetrating stab wound. In 62 cases, immediate surgery was decided and 15 cases underwent seriated clinical and imaging follow-up. Of these, 3 patients underwent delayed laparotomy, for developing signs of peritonitis. The rate of non-therapeutic laparotomies was 9.72% (6 cases). Shock, peritonitis and evisceration were indications for immediate laparotomy. When the depth of the wound was uncertain, imaging tests (ultrasound, especially CT) provide valuable information for therapeutic management. Conservative treatment is an option for patients with no signs of hemodynamic instability and peritonitis, under careful clinical and paraclinical surveillance.

Keywords: penetrating abdominal trauma, laparotomy, emergency, management

Adresă de corespondență:

Dr. Ana Maria Dascălu, Spl. Independenței nr. 169, sector 5, București
E-mail: dr.anamaria.dascalu@gmail.com

INTRODUCERE

Traumatismele abdominale deschise sunt extrem de severe, cu risc vital, prin gravitatea și polymorfismul leziunilor întâlnite. De multe ori bolnavul este un politraumatizat, asociind leziuni de coloană vertebrală, pelvis, fracturi ale membrului sau leziuni cerebrale, astfel încât explorarea imagistică și evaluarea clinică multidisciplinară este necesară în urgență pentru stabilirea algoritmului terapeutic. Pe de altă parte, afectarea stării de conștiență sau tulburări neurosenzoriale secundare leziunilor medulare pot îngreuna depistarea semnelor locale de leziune ale viscerelor abdominale.

Timpul scurs de la traumatism este factorul cheie pentru salvarea vieții pacientului, așadar explorarea clinică și paraclinică trebuie să fie rapidă, ținută și eficientă pentru a permite începerea în timp cât mai scurt a intervenției chirurgicale reparatorii.

MATERIALE ȘI METODĂ

Lucrarea este un studiu retrospectiv pe 97 de cazuri admise la camera de gardă pentru suspiciune de traumatism abdominal penetrant în perioada 2012-2015 și prezintă experiența clinicii noastre în ceea ce privește managementul clinico-terapeutic în această patologie. Au fost documentate datele clinice, explorările paraclinice și modul de selecție a cazurilor pentru intervenție chirurgicală imediată, supraveghere clinică seriată sau management conservator.

REZULTATE

Din cele 97 de cazuri, plăgile abdominale au fost produse, în toate cazurile, prin acțiunea unui corp tăietor-înțepător (arme albe, furcă, sticlă, corn de animale, cădere pe corp ascuțit, accidente rutiere). Spre deosebire de plăgile abdominale prin împușcare, caracterizate prin leziuni extensive și dificil de anticipat, traiectul plăgii tăiate sau înțepate este relativ ușor de determinat în relație cu organele intraabdominale lezate, însă o explorare atentă este necesară pentru a nu ignora leziuni oculte. (1)

Dificultatea aprecierii prognosticului la bolnavii cu traumatisme abdominale deschise constă în corelația dintre aspectul clinic, parametrii vitali și posibilitatea investigației imediate din punct de vedere imagistic. Intervalul de timp între producerea traumatismului și atitudinea medicală de explorare, investigație și tratament este cel care

tranșează de multe ori însuși prognosticul vital. Majoritatea pacienților aduși în serviciile de cameră de gardă au o anamneză relativ greu de interpretat, din cauza șocului sau leziunilor asociate.

În cazul traumei abdominale, 2 elemente majore stabilesc algoritmul diagnostic-terapeutic raportat la timp:

1. Exteriorizarea la nivel toraco-abdominal de pierderi de sânge printr-o soluție de continuitate cutanată (plăgi, delabrări, eviscerații).
2. Imposibilitatea de a corela expresia clinică cu severitatea leziunilor posibile neinvestigate la momentul prezentării bolnavului.

Conectarea venoasă la o linie principală, de preferință cateter venos, cu începerea echilibrării hidroelectrolitice, reprezintă primul pas terapeutic, de rutină în serviciul de primire al urgențelor de traumă, înainte chiar de aprecierea sau etalonarea bolnavului la diverse scoruri vitale. Posibilitatea obținerii imediate a hemogramei reprezintă pasul următor în aprecierea severității traumei. Se recoltează, de asemenea, grup sanguin, Rh, coagulogramă, ionogramă, pH, profil biochimic (glicemie, uree, creatinină, transaminaze) și examen sumar de urină pentru detecția hematuriei. Prezența tulburărilor de coagulare de la internare este un factor ce întunecă prognosticul, iar acidoza reflectă hipoxia tisulară secundară șocului.

Sonda urinară devine atitudine imediată în cazul bolnavului traumatizat, monitorizarea diurezei fiind utilă atât în evaluarea severității pierderilor volumice, cât și a funcției renale.

Sonda nazogastrică este o măsură salutară de decomprimare a tubului digestiv la bolnavii cu risc de aspirație.

Examenul clinic general imediat este cel mai important și reprezintă punctul de plecare al indicelui prognostic. Aprecierea și corelarea factorilor vitali (puls, TA, frecvența respiratorie), a stării de conștiență (din punct de vedere neurologic), evaluarea componentei vasculare – aprecierea pierderilor prin stabilirea gradului de anemie – și a implicării respiratorii reprezintă elementele majore de stabilire a gravității traumei și influențează în mod evident atât investigațiile, cât și orientarea către sectorul chirurgical major de maximă urgență.

Examenul local trebuie să răspundă la următoarele întrebări: Plaga este penetrantă, adică lezează peritoneul parietal? Există sau nu leziuni viscerale asociate?

În funcție de localizare, plăgile au fost situate cel mai frecvent în: regiunea abdominală anterioară (43 de cazuri), regiunea toraco-abdominală

(dreaptă și stângă – 39 de cazuri), regiunea flancurilor (12 cazuri) și regiunea posterioară cuprinsă între liniile axilare posterioare, marginea rebordului costal și crestele iliace (3). Traumatismele deschise toraco-abdominale pot asocia, alături de leziuni ale organelor intraperitoneale, și leziuni pleuro-pulmonare, mediastinale și diafragmatice; din acest motiv, s-a solicitat de rutină consultul de chirurgie toracică.

Au fost evaluate: prezența semnelor de iritație peritoneală (durere abdominală difuză, apărare, contractură), prezența pneumoperitoneului (prin lezarea viscerelor cavitate) sau a lichidului liber în cavitatea peritoneală (hemoperitoneu prin leziuni vasculare sau ale organelor parenchimatose).

Explorarea chirurgicală a plăgilor a fost efectuată sub anestezie locală în condiții de aseptie și antisepsie, respectând indicațiile și contraindicațiile specifice, în funcție de localizarea plăgii și agentul vulnerant.

Au fost explorate plăgile tăiate ale regiunii abdominale anterioare lezării fasciei posterioare a mușchilor drept, având semnificația efracției peritoneului parietal.

S-a considerat inoportună explorarea în afara sălii de operație pentru:

- plăgile înțepate, profunde, dar cu orificiu mic de intrare;
- plăgile evident penetrante, cu exteriorizare de anse sau epiplon;
- plăgi ale regiunii toraco-abdominale (se poate genera pneumotorax secundar).

S-a considerat că plăgile tăiate ale flancurilor și regiunii posterioare sunt cel mai bine documentate prin examen computer-tomografic. Prezența musculaturii bine dezvoltate și a vascularizației abundente poate face dificilă stabilirea reală a profunzimii plăgii și poate genera sângerare importantă și leziuni tisulare suplimentare. (2)

În urma evaluării clinice, situațiile întâlnite au fost grupate în 3 categorii:

a) traumatisme evident penetrante, ce necesită intervenția chirurgicală imediată (26 de cazuri), fără o explorare imagistică prealabilă, cu:

- semne clare de peritonită (5 cazuri);
- eviscerație (omentum, anse intestinale – 12 cazuri);
- șoc, instabilitate hemodinamică (6 cazuri);
- exteriorizarea sângelui pe sonda nazogastrică sau la tușeul rectal: semn de lezare a tubului digestiv (1 caz);
- prezența agentului vulnerant în plagă (2 cazuri).

b) leziuni nesemnificative (19 cazuri): în cazul escoriațiilor și plăgilor superficiale fără componentă clinică și/sau anamnezică semnificativă, la

care examenul este negativ (normal). Singurele explorări au fost radiografia toraco-abdominală +/- ecografie abdominală.

Atitudinea terapeutică adoptată a fost de expectativă de maximum 24 de ore, toaleta plăgii, ATPA, pansament, fără internare în clinică.

c) În cazul plăgilor a căror grad de profunzime devine interpretabil (52 de pacienți), evidențierea caracterului penetrant și a prezenței leziunilor de organ a necesitat investigații suplimentare, fie imagistice și manevre chirurgicale exploratorii:

- explorare radiologică (Rx toracic, abdominal), pentru surprinderea unui eventual pneumoperitoneu sau separarea de posibilă patologie toracică; este de avut în vedere că prezența pneumoperitoneului se poate datora aerului provenit din exterior prin plagă și nu neapărat leziunilor viscerale (2);
- ecografie abdominală în urgență focusată pe traumatism (FAST);
- computer tomografie (CT) în urgență, în cazuri în care există suspiciune clinică înaltă de leziune viscerală, dar ecografia este neconcludentă;
- intervenția chirurgicală exploratorie: laparotomie/celioscopie exploratorie cu lavaj, drenaj, antibioterapie și analgetice minore;

Din totalul celor 52 de pacienți, datele imagistice au impus intervenția chirurgicală imediată în 37 de cazuri, iar 15 au fost internați pentru supraveghere clinică și imagistică seriată. În următoarele 24 de ore, 2 dintre cei 15 pacienți au dezvoltat semne de peritonită, iar laparotomia exploratorie a evidențiat o mică perforație la nivelul intestinului subțire. Ceilalți 13 au fost externați după 48 de ore, beneficiind de tratament conservator. Acești pacienți au fost stabili hemodinamic și nu au dezvoltat apărare sau contractură musculară abdominală generalizată sau localizată în jurul plăgii.

Examenul computer-tomografic s-a dovedit net superior ecografiei în identificarea leziunilor de organ (90,3% vs 59,6%), confirmând datele din literatura de specialitate. (3,4,6)

Deși prezentă în protocoale de traumă abdominală, puncția-lavaj peritoneală nu a fost folosită, fiind cu succes substituită de explorările imagistice non-invazive.

Laparoscopia exploratorie poate fi utilă în evaluarea caracterului penetrant al plăgii abdominale, a leziunilor diafragmatice și stabilirea bilanțului lezional, în încercarea de a evita laparotomia, la pacienții stabili hemodinamic (3), dar în contextul unei experiențe pe care nu o deținem.

În urma explorărilor clinico-paraclinice, 63 din cei 97 de pacienți (64,9%) au necesitat intervenție

chirurgicală imediată. Intraoperator, după o incizie mediană supra- și subombilicală confortabilă, s-a impus explorarea minuțioasă a abdomenului și viscerelor intraperitoneale. O mare varietate de leziuni au fost întâlnite, astfel că putem concludiona că, practic, orice organ peritoneal poate fi lezat, principalul factor de gravitate ținând de posibilitatea opririi cât mai rapidă și eficientă a hemoragiei (Tabelele 1 și 2).

TABELUL 1. Indicațiile pentru intervenție chirurgicală și leziunile descoperite intraoperator

Semne clinice	Număr	Leziuni intraoperatorii
Eviscerația epiploonului +/- anselor intestinale	12	Perforații intestinale (13), hematom mezenteric (2), leziuni ale vaselor epiploice (3), laparotomii negative (3)
Șoc hemoragic, instabilitate hemodinamică	6	Leziuni hepatice (3), splenice (2), vasculare (1)
Apărare/contractură musculară		Perforații intestinale (6), colice (1), gastrice (1), vezică biliară (1), laparotomii negative (3)
Obiect contondent prezent în plagă	2	Plagă hepatică
Pneumoperitoneu	29	Perforații gastrice, intestinale (3), colice (2), laparotomii negative (2)
Sângerare necontrolată la nivelul plăgii	2	Lezarea vaselor epigastrice inferioare
Rectoragii	1	Perforație colon stâng asociată cu leziune splenică (1)
Hemoperitoneu/leziuni de organ evidente la examenul ecografic sau CT	37	Leziuni hepatice (14), splenice (9), hematom de mezenter (1), perforație intestinală (1), perforație colică (1)

TABELUL 2. Organele lezate și totalul laparotomiilor

Organ lezat	Număr	Procent
Ficat	17	26,98%
Splină	13	20,63%
Intestin subțire	23	36,5%
Colon	5	7,92%
Stomac	2	4,76%
Vase mezenterice	3	3,17%
Căi biliare	1	1,58%
Laparomii negative	6	9,52%
Leziuni multiple	7	11,11%
Total	63	100%

Urmărirea postoperatorie a constat în supravegherea tranzitului intestinal, a factorului vascular (stabilizarea hemodinamică și oprirea hemoragiei) și a elementului de septicitate (curbele nictemerale: temperatură, TA, puls, frecvența respiratorie). În plus, pentru plăgile cu interesarea

hepatică monitorizarea drenajului biliar este un factor important.

Dintre cazurile remarcabile, am avut plăgi prin arme albe fără sângerare importantă, cu dimensiuni sub 2 cm, a căror profunzime a putut sau nu să fie apreciată întotdeauna corect intraoperator. În postoperator (la 24 de ore) am avut drenaj sero-sanguinolent și bilios de cca 1 l, ce a impus re-intervenția și reexplorarea. S-a practicat abordul bursei omentale și drenajul ei, cu evoluție trenantă, lent favorabilă, de aproximativ 1 lună, până la închiderea leziunii biliare.

Cazul plăgilor transfixiante hepatice l-am considerat dificil în aprecierea duratei de spitalizare și atitudinii terapeutice imediate. Componenta biliară este cea care dă gradul de severitate al leziunii.

Un alt caz remarcabil a fost legat tot de plăgi penetrante perforante, în care semnul inițial a fost de rectoragie, fără o altă componentă clinică. Intraoperator, s-a constatat hemoperitoneu important, cu leziune de pol inferior splenic și de colon stâng. S-a procedat la splenectomie de necesitate în hil și sutura leziunii colice, cu evoluție favorabilă.

Dificultate în cazul plăgilor penetrante am constatat și în momentul în care nu am găsit leziuni viscerale, fapt ce a impus repetarea de 2-3 ori a explorării cadrului intestinal. Lavajul a fost, de asemenea, repetat, cu drenaj pe cel puțin 2 tuburi, plasate în spațiul Douglas și, respectiv, la nivelul zonei de leziune și protecție antibiotică. Evoluția a fost surprinzător lent favorabilă, cu reluarea tardivă a tranzitului, probabil influențată și de explorare.

În ultima perioadă, în cazul leziunilor prin plăgi penetrante hepatice, am avut oportunitatea folosirii bureților de tachocomb, a căror eficiență este remarcabilă, scurtează durata intervenției chirurgicale, elimină riscul unei hemostaze precare și se impune ca material obligatoriu la nivelul sălilor operatorii de urgență de traume.

Un alt caz este cel al unei paciente cu hemo-pneumo-torax bilateral, hemo-peritoneu, fracturi de membre, stop cardiac la care întreaga echipă multidisciplinară a purces la:

1. IOT, masaj cardiac extern, defibrilare electrică, tratament inotrop pozitiv cardiac, perfuzie, transfuzie.
2. Pleurostomă bilaterală cu drenaj pleural bilateral.
3. Imobilizarea membrelor cu hemostază locală.
4. Laparotomie exploratorie, splenectomie, hepatorafie.

Toate aceste proceduri s-au raportat la elementul timp, fiind efectuate în maximum o oră. Din acest moment apare un alt element, acela de antrenament al unei echipe bine sudate din toate

punctele de vedere, care trebuie precizat în orice protocol de traumă severă, alături de următoarele: existența unei paraclinici imediate de bună calitate, a unei secții de anestezie-terapie intensivă, a punctului de sânge cu promptitudinea furnizării și în cantitate necesară, a echipamentului de drenaj toracic și pleurostomă la îndemână oricând și în orice condiții, a echipei chirurgicale antrenate pentru promptitudini vasculare majore.

DISCUȚII ȘI CONCLUZII

Explorarea, în special imagistică, prin ecografie abdominală imediată și CT în urgență au tranșat oportunitatea intervenției chirurgicale. Zonele de limită între diferitele specialități chirurgicale chemate în aprecierea severității unui politraumatism au fost net conturate de acuratețea explorărilor. Am fost practic impuși de a intra în sala de operație imediat ce am constatat prezența lichidului în cantitate apreciabilă intraperitoneal și/sau a leziunilor viscerale. Suveranitatea examenului CT a făcut dispensabilă uneori explorarea ecografică în cazul bolnavilor gravi, a căror risc vital depindea de timp. (5,7)

Practic, din acest moment se vorbește de o echipă anestezico-plurichirurgicală, în care oprirea sângerării reprezintă elementul vital, urmată de o cascadă de specialități, a căror intervenție devine uneori concomitentă.

Dacă, înainte, confirmarea caracterului penetrant a unei plăgi abdominale pune indicația de laparotomie, în ultimii ani, remarcăm în literatura de specialitate o tendință de management conservator al traumatismelor abdominale penetrante, în cazul pacienților la care nu există suspiciune clinică și imagistică de leziune viscerală. Temporizarea intervenției chirurgicale ține de experiența echipei chirurgicale și nu trebuie făcută cu riscul întârzierii momentului terapeutic. (3,4,6)

Atitudinea chirurgicală în traumatismele abdominale penetrante dobândește conotații algoritmice ce au în vedere următoarele elemente și noțiuni:

- șocul, peritonita și prezența viscerelor în aria plăgii sunt indicații imediate pentru laparotomie;
- în condițiile în care profunzimea plăgii este incertă, explorările imagistice (ecografia, dar mai ales CT) aduc informații valoroase pentru stabilirea managementului terapeutic;
- tratamentul conservator este o opțiune pentru pacienții fără semne de instabilitate hemodinamică și peritonită, în condițiile supravegherii clinice și paraclinice atente.

BIBLIOGRAFIE

1. **Turculeț C., Dermengiu D., Marinescu M.** Criterii de evaluare clinică și medico-legală a gravității traumatismelor abdominale, *Rom J Leg Med* 15 (2) 141-148 (2007)
2. **Biffi W.L., Moore E.E.** Management guidelines for penetrating abdominal trauma, *Curr Opin Crit Care*. 2010 Dec; 16(6):609-17
3. **Como J.J., Bokhari F., Chiu W.C., Duane T.M., Holevar M.R., Tandoh M.A., Ivatury R.R., Scalea T.M.** Practice management guidelines for selective nonoperative management of penetrating abdominal trauma, *J Trauma*. 2010 Mar; 68(3):721-33
4. **Biffi W.L., Kaups K.L., Cothren C.C., Brasel K.J., Dicker R.A., Bullard M.K., Haan J.M., Jurkovich G.J., Harrison P., Moore F.O., Schreiber M., Knudson M.M., Moore E.E.** Management of patients with anterior abdominal stab wounds: a Western Trauma Association multicenter trial, *J Trauma*. 2009 May; 66(5):1294-301.
5. **Șerban D., Șavlovschi C., Brănescu C., Bongeag M., Râhnea D., Dascălu A.M., Lungu A., Tudor C., Spiridonescu C., Avramescu D., Oprescu M., Dolineschi G., Scripcaru E., Costin C., Oprescu S.** Aspecte particulare ale atitudinii chirurgicale în urgența traumatică abdominală, *Terapeutica*, nr. 4/2006
6. **Legome E., Shockley L.W.** Trauma: A Comprehensive Emergency Medicine Approach, Cambridge University Press, 2011.
7. **Butt M.U., Zacharias N., Velmahos G.C.** Penetrating abdominal injuries: management controversies. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2009 Apr 17; 17:19. Review. PubMed PMID: 19374761