

TRAUMATISMELE ABDOMINALE (I)

ABDOMINAL TRAUMA (I)

Asist. univ. dr. **Durach Lucian**, prof. univ. dr. **Cucu Alin**, dr. **Avram Ioana**
Facultatea de Medicină, Universitatea „Transilvania” Braşov
Spitalul Clinic Judeţean de Urgenţă Braşov
Autor corespondent: Alin Cucu; alincucu@yahoo.com

Abstract:

A retrospective study was performed in Braşov Emergency County Hospital, during 1.01.2009 – 30.06.2009, on patients who underwent surgery for abdominal trauma. A total of 72 patients (male 54, female 18), with ages ranging 1-69 years, were admitted for transportation accidents (30), labour accident (1), assault (13), suicide attempts (4), other circumstances (24). Trauma was blunt in 62 cases versus 10 wounds, isolated 27 versus 45 cases with associated extraabdominal lesions. The average hospitalization time was of 12.2 days, with 4 patients not surviving. A series of 4 papers correlates the pathology with: I circumstances and mechanisms, II clinical aspects, III imaging and IV surgical treatment

Key-words: abdominal trauma, pathology, mechanisms, diagnosis, surgery

Introducere

Epoca modernă, prin condiţiile de viaţă şi activităţile care-i sunt specifice, oferă tabloul unei adevărate „epidemii traumatice” [1]. Trauma este principala problemă de sănătate în orice ţară, indiferent de gradul de dezvoltare socio-economică [3]. Chiar făcând abstracţie de operaţiunile militare, traumatismele depăşesc toate celelalte cauze de deces însumate la grupa de vârstă 5-35 de ani [5], constituie principala cauză de deces sub vârsta de 45 de ani şi a treia cauză a mortalităţii generale (după bolile cardio-vasculare şi cancer) [2]. La aceasta se adaugă dizabilităţile sechelare (dublu sau triplu faţă de numărul deceselor).

Dintre multiplele circumstanţe, accidente de circulaţie rutieră poartă responsabilitatea principală, dar nu trebuie omisă expansiunea violenţei. Evoluţia societăţii româneşti din ultimii ani aduce în prim-plan tot mai mult agresiunile, inclusiv prin arme de foc.

Doi factori de gravitate trebuie subliniaţi:

- asocierile lezionale, ce cresc dificultăţile de diagnostic şi tratament şi întunecă prognosticul
- multiplicitatea victimelor (accidente de transport în comun, catastrofe naturale şi, mai recent, acte teroriste), cu riscul colmatării serviciilor medicale [4].

Deşi traumatismele abdominale nu se află pe primele locuri în clasamentul incidenţei, ele constituie totuşi o problemă majoră, prin numărul mare de organe conţinute în acest segment al organismului, bine vascularizate, cu conţinut intens iritant (suc gastric, duodenal, pancreatic, bilă) sau hiperseptic, precum şi o provocare pentru echipele medicale (manifestări atipice frecvente, evoluţie în „doi timpi”, interferenţă cu alte leziuni).

Incidenţa reală a traumatismelor abdominale este imposibil de stabilit, întrucât multe dintre cele uşoare fie nu se prezintă la medic, fie sunt ignorate la pacientul cu alte leziuni severe şi fără marcă traumatică abdominală. Dubii pot surveni chiar şi după necropsia pacienţilor decedaţi înainte de a fi laparotomizaţi, precum şi la cei cu suspiciune clinico-paraclinică, trataţi conservativ, în condiţii de anamneză imposibilă.

Se apreciază că traumatismele abdominale pure reprezintă circa 10%, în rest situându-se în context polilezional, decelabile în 10-14% dintre cazuri.

Material şi metodă

Studiul clinico-statistic retrospectiv ale cărui rezultate şi semnificaţii vor fi prezentate în continuare a fost realizat în perioada 1 ianuarie 2009- 30 iunie 2010, în cadrul Spitalului Clinic Judeţean de Urgenţă Braşov.

La baza metodologiei a stat dezideratul verificării prezenței și naturii leziunilor tisulare, prin intermediul actului operator. În consecință, au fost incluși pacienții internați și operați în intervalul menționat în cele trei secții de Chirurgie Generală ale spitalului.

Au rămas în afara lotului de studiu pacienții care:

- au decedat la locul traumatismului, în timpul transportului sau în Unitatea de Primire a Urgențelor (UPU)
- au fost îngrijiți în alte unități sanitare (din Brașov, în special Spitalul de Pediatrie, sau din alte localități)
- au fost internați în Spitalul Județean, dar tratați conservator (deliberat sau ca urmare a refuzului pacientului) sau decedați înainte de a fi operați
- nu au apelat la serviciile medicale
- au scăpat filtrul investigațiilor clinico-paraclinice.

Pe baza acestor criterii de includere și de excludere s-a conturat un lot de 72 pacienți a căror evaluare a fost realizată cu ajutorul fișelor UPU, foilor de observație, registrelor de intervenție chirurgicală și a buletinelor de anatomie patologică.

Vom prezenta, pe parcursul mai multor note, corelații dintre leziunile traumatice și diverși parametri epidemiologici (circumstanțe și mecanisme de acțiune), diagnostici (clinică, imagistică) și terapeutici (tactică și tehnică chirurgicală).

Rezultate

Componența pe sexe a lotului studiat a fost de 54 de bărbați și 18 femei. Distribuția pe vârste prezintă o largă dispersie, având ca extreme 9 ani și respectiv 79 de ani, cu media de 36,3 ani, cele mai multe cazuri (55) grupându-se în intervalul 20-49 de ani.

S-au înregistrat 71 de traumatisme mecanice și unul prin arc voltaic de înaltă tensiune.

Circumstanțele de producere au fost:

- accidente rutiere: 30
- accidente de muncă: 1
- heteroagresiune: 13
- autoagresiune: 4

- diverse 24 (cădere accidentală 15, lovire de către un utilaj agricol 1, răsturnare cu ATV 1, copită de cal 2, târâre de cal 1, obiect în cădere 1, minge de fotbal 1, contuzie herniară 1, arc voltaic 1).

S-au înregistrat 62 traumatisme închise și 10 deschise (armă albă 9, arc voltaic 1).

Bilanțul lezional final a stabilit 27 de traumatisme abdominale izolate, în rest fiind prezente asocieri lezionale (politraumă), respectiv craniocerebrale, vertebromedulare, locomotorii și toracice.

Au fost afectate următoarele structuri anatomice: splină 41, ficat 13, stomac 2, intestin subțire 6, colon 4, rinichi 4, ureter 1, vezică urinară 7, mezouri 15, diafragm 4. La un pacient s-a găsit doar plagă a peretelui abdominal. Leziune univiscerală s-a înregistrat la 50 pacienți, în rest fiind afectate 2 organe (17 cazuri), 3 organe (4 cazuri), respectiv 4 organe (1 caz).

Revărsatul peritoneal, întotdeauna prezent, a constat din sânge pur (55 cazuri), alte fluide (3 cazuri) sau combinații, iar cel extraperitoneal a fost decelat la 19 pacienți. În cantitate totală de 100-3000 ml, aceste colecții s-au grupat astfel: sub 500 ml: 21 cazuri, 500-1000 ml: 23 cazuri, peste 1000 ml: 28 cazuri.

S-au înregistrat 4 decese. Durata de spitalizare a fost de 1-69 de zile, cu o medie de 12,2 zile (scăzând la 9,4 zile în leziunile abdominale izolate).

Discuții

Accidentele rutiere au implicat 30 ocupanți ai vehiculelor, 1 motociclist și 9 pietoni. Cele mai multe victime (28) au avut leziuni asociate. Bilanțul abdominal a totalizat 19 rupturi splenice, 8 afectări hepatice, 3 leziuni de intestin subțire și 2 de colon, 4 afectări vezicale, 3 rupturi diafragmatice și 5 leziuni de mezouri. Dintre acestea, leziunile hepatice și diafragmatice au depășit media lotului, în timp ce afectarea rinichilor și mezourilor s-a situat sub aceasta. Au fost 19 afectări univiscerale, 8 biviscerale, 2 triviscerale și 1 tetraviscerală, ceea ce demonstrează gravitatea crescută prin forța mecanică deosebită. Faptul este susținut și de cele 3 decese înregistrate. Portul centurii de siguranță certificat la 6 victime nu a împiedicat apariția leziunilor multiple asociate. La nivel

abdominal a generat afectări prin compresiune (diafragm, jejun, sigmoid, mezouri).

Impactul cu volanul a fost relatat de 2 pacienți și s-a soldat cu o leziune hepatică și una de mezouri. Lovirea de interiorul vehicolului sau prin deformarea acestuia a generat 4 leziuni hepatice, 5 de splină, 3 de vezică urinară și una diafragmatică, înregistrându-se un deces.

Paradoxal, toți cei 4 pacienți proiectați din vehicul au supraviețuit, cu leziuni abdominale univiscerale (splină 3, mezouri 1).

Motociclistul a suferit o afectare spleno-jejunală.

Gravitate înaltă au prezentat traumatismele pietonilor, cu o afectare tetraviscerală și alte 3 biviscerale, totalizând 7 rupturi de splină și 3 leziuni hepatice (ambele peste media lotului) și conducând la 2 decese.

Accidentul de muncă, prin cădere de la circa 2 m, s-a soldat cu leziuni asociate, la nivel abdominal însă numai cu ruptură de splină.

Traumatismele survenite în alte condiții accidentale au fost în proporție egală izolate la nivel abdominal, respectiv asociate cu leziuni extraabdominale. Cu 3 excepții de afectări biviscerale, s-au consemnat doar leziuni univiscerale. Splina a fost organul afectat la 16 pacienți, urmată de ficat 3, rinichi 2, vezică urinară 2, ileon 2, colon 1, mezouri 1. Dacă în situațiile de lovire cu un corp dur, târâre, strivire, arc electric a existat o diversitate lezională, căderile accidentale (de la același nivel 8, de la înălțimi de până la 3 m 7) s-au soldat în 14 cazuri cu ruptură splenică (la acestea se poate adăuga accidentul de muncă, tot prin cădere). S-au consemnat 8 contuzii de hemitorace stâng (dintre care 7 cu fracturi costale), ceea ce sugerează mecanism direct de afectare a splinei. Ruptura de vezică urinară a avut loc prin contuzie a hipogastrului, pe fond de distensie a organului. Pacientul electrocutat la nivelul abdomenului a dezvoltat o perforație „în doi timpi” a sigmoidului și ulterior a decedat.

Traumatismele prin heteroagresiune au fost închise, prin lovire cu un corp dur, în 7 cazuri (din care 4 cu leziuni asociate) și deschise, prin armă albă, în alte 6 situații (doar una cu leziuni asociate). Dacă în cazul contuziilor leziunile au fost univiscerale (splină 4, mezouri 2, vezică urinară 1), plăgile s-au însoțit de leziuni triple (1 caz) sau duble (4

cazuri), într-o singură situație fiind afectat doar peretele abdominal.

Dintre cele 4 autoagresiuni, una s-a produs prin precipitare (cu leziuni asociate, iar la nivel abdominal ruptură de mezouri prin decelerare) și 3 prin armă albă (afectare strict abdominală). Acestea din urmă au cunoscut leziuni de mezouri, ficat, stomac și ileon (biviscerale la 2 pacienți). Nu au existat decese în acest grup.

Privitor la plăgile abdominale, trebuie remarcat că numărul acestora nu este proporțional cu gravitatea și multiplicitatea leziunilor: plăgile unice au generat cel mai frecvent afectare pluriviscerală, în timp ce o pacientă cu 3 plăgi nu a avut decât leziuni de mezou.

În contuziile abdominale viscerale parenchimotoase au fost mult mai frecvent afectate decât cele cavitare (67/13), în timp ce plăgile au determinat un raport echilibrat (10/7). În traumatismele închise s-au găsit leziuni parenchimotoase la 49 pacienți (un singur viscer 40, mai multe 9), leziuni cavitare în 8 cazuri (câte un singur organ) și leziuni mixte la 5 pacienți. În cazul plăgilor abdominale au fost 2 cazuri cu leziuni parenchimotoase (un organ 1, mai multe 1), 1 caz de leziune de organ cavitat și 6 pacienți cu afectare mixtă. În leziunile univiscerale, raportul contuzii/plăgi este de 48/2, iar cel parenchimos/cavitat de 41/9.

Leziunile pluriviscerale au rezultat dintr-o mult mai mică predominanță a contuziilor față de plăgi (14/7). Dacă în afectarea de organe parenchimotoase contuziile au fost în prim-plan (9/1), în leziunile mixte parenchimotoase a existat un echilibru (5/6), ceea ce înseamnă de fapt o pondere mult mai mare a leziunilor mixte în cadrul plăgilor abdominale.

Din altă perspectivă, putem remarca faptul că din 62 de contuzii abdominale, 48 au determinat leziuni univiscerale, în timp ce la 10 plăgi, nu mai puțin de 7 au afectat mai multe viscere simultan.

Splina a fost organul cel mai lezat, ca unică afectare la 28 de pacienți și în asociere la alți 13. Circumstanțele afectării au fost: accidente rutiere 19 (mai ales pietoni sau ocupanți ejectați din vehicul și mai puțin ca leziune de centură), accident de munca 1, heteroagresiuni 5 (mai ales contuzii) și situații diverse accidentale 16 (dintre care căderi 14).

Impactul direct la baza hemitoracelui stâng sau în hipocondrul stâng a fost prezent în 34 cazuri (fracturi costale la 12 pacienți), o plagă prin armă albă la alt pacient, în timp ce în 6 cazuri mecanismul nu a fost clar (contuzie directă? decelerație?). Conform Organ Injury Scale, leziunile s-au grupat în gradul I:2, II:8, III:17, IV:4. Evoluția rupturii „în 2 timpi” a fost documentată la 3 pacienți.

Ficatul a suferit leziuni traumatice la 13 pacienți (ca unică afectare 4, în asociere 9), având drept cauze accidentele rutiere 8, accidente diverse 3, heteroagresiune 1, autoagresiune 1. A fost situația a 11 contuzii abdominale și a 2 plăgi prin armă albă. Leziunile au afectat în mod egal cei doi lobi și s-au încadrat, conform Organ Injury Scale, în gradul I:3, II:5, III:1, IV:3, V:1.

Mecanismul lezional l-a constituit contuzia bazei toracelui și abdomenului superior (11), respectiv plaga abdominală penetrantă. Fixitatea ligamentului falciform favorizează fisurarea parenchimului de-a lungul acestuia (2 cazuri, unul cu o cvasiamputare a lobului stâng).

Stomacul a suferit leziuni liniare ale feței anterioare în 2 cazuri de plăgi prin armă albă, după ce aceasta a traversat ficatul. Efracțiile traumatice ale intestinului subțire au fost provocate de 4 contuzii (printre care un traumatism de centură de siguranță și o contuzie herniară inghinală) și de 2 plăgi prin armă albă (un pacient a prezentat perforații multiple). În 3 cazuri au existat leziuni mixte (mezouri 2, splină 1).

Intestinul gros a suferit leziuni în 2 contuzii abdominale prin accident rutier (depolisări) și în 2 plăgi (armă albă, respectiv arc electric cu escară și perforație „în doi timpi”). Două afectări de mezouri și una splenică au fost prezente concomitent. Centura de siguranță probabil că a contribuit în mecanismul lezional într-un caz.

S-au constatat 4 afectări renale stângi (3 contuzii lombare, 1 plagă prin armă albă), dintre care 3 în context plurivisceral. La 2 pacienți rinichiul era fracturat în mai multe fragmente, la altul prezenta o plagă liniară, iar la ultimul o contuzie.

Ureterul stâng a fost secționat în cursul unei agresiuni cu armă albă, ce a pătruns prin mezosigmă.

Leziunile vezicii urinare s-au înregistrat în 7 cazuri (o contuzie și 6 efracții: 4 extraperitoneale, 2 intraperitoneale), produse de 4 accidente rutiere, 2 accidente diverse și o agresiune. Factorul traumatic l-a constituit fractura sau disjuncția bazinului la 6 pacienți și contuzia vezicii destinse. Doi pacienți au avut și alte leziuni viscerale abdominale.

Diversele mezouri au fost afectate în 15 situații (accident rutier 6, accident recreațional 1, heteroagresiune 5, autoagresiune 3), sub aspectul a 10 contuzii și 5 plăgi. Dintre accidentele rutiere, 2 victime au purtat centură de siguranță, una a suferit impact cu volanul, una a fost ejectată din vehicul, iar celelalte două circulau ca pietoni. Un pacient a fost lovit în abdomen cu mingea de fotbal. Agresiunile și autoagresiunile au survenit prin armă albă (5), lovire cu un corp contondent (2) și precipitare (1). În 7 cazuri au existat leziuni viscerale multiple.

Diafragma a suferit efracții în 4 cazuri (3 accidente rutiere, o agresiune cu armă albă), multiplicitatea lezională fiind o regulă. Contuziile abdominale și plaga au afectat mai ales cupola stângă (3 pacienți). Mecanismul lezional din contuzii l-a constituit compresia bazei toracelui (la un pacient efectul centurii de siguranță).

Unicul pacient fără leziuni viscerale a dezvoltat hemoperitoneu de sursă parietoabdominală (arma albă a traversat teaca dreptului abdominal).

Concluzii

Traumatismele abdominale au drept cauze principale accidentele rutiere, căderile accidentale și agresiunile, afectând vârstele active. Predomină contuziile față de plăgi și afectarea splenică, precum și leziunile univiscerale (splina cu frecvență peste cea a lotului). În multiplicitatea lezională asocierea cea mai frecventă este splină + ficat. Contuziile afectează mai ales organe parenchimotoase (frecvent unilezional). În plăgi se constată o proporție ridicată a plurivisceralității și a organelor cavitare. Leziunile din abdomenul superior nu depind de fracturile costale, spre deosebire de organele pelvine, asociate cu leziunile bazinului. Nu există o dependență liniară a afectării viscerale cu intensitatea și multiplicitatea traumei. Centura de siguranță nu

excluse trauma, putând fi chiar factor agravant. Există riscul identificării dificile a leziunilor sau evoluția „în doi timpi”.

Bibliografie

- [1] Caloghera C. (sub redacția) – *Traumatismele abdominale*, Ed. Facla, Timișoara, 1983
- [2] Cazacu M., Muntean V.- *Chirurgie generală*, Casa Cărții de Știință, vol. 1, Cluj-Napoca, 1996
- [3] Fluture V. (sub redacția)- *Chirurgia de urgență*, Ed. De Vest, Timișoara, 2006
- [4] Holliman J., Arafat R., Boeriu C., *Asistența de urgență a pacientului cu traumatism*, Casa de Editură Mureș, Târgu Mureș, 2004
- [5] Papilian V. - *Anatomia omului* vol. II, Ediția a XI-a , Ed. BIC ALL, 2006.
- [6] Sîrbu V. (sub redacția)- *Urgențe chirurgicale abdominale*, Ed. Medicală, București, 1999.