

Caz dificil de plagă toraco-freno-abdominală prin accident rutier

C. Tanasescu¹, D. Patruse², S. Perisanu¹, F. Chis¹, M. Antonescu³

¹Clinica Chirurgie I

²Clinica ATI

³Clinica Chirurgie II

Spitalul Clinic de Urgență Sibiu, România

Rezumat

În ultima vreme s-a constatat, și în țara noastră, o creștere alarmantă a accidentelor de circulație, ceea ce duce implicit la apariția în serviciile UPU de cazuri extrem de grave, care necesită o terapie chirurgicală complexă, în timp util, și care pun uneori chirurgul în fața unor situații cu care nu se întâlnește în practica de zi cu zi. În această categorie intra și traumatismele regiunii de granița toraco-abdominale. Autorii prezintă cazul unei paciente în vârstă de 32 de ani ce a suferit un politraumatism prin accident rutier, având o plagă toraco-freno-abdominală, realizată de o bucată de lemn care a pătruns oblic prin hemitoracele drept anterior, în spațiile intercostale V și VI, a străbătut lobul pulmonar inferior drept, diafragma, segmentul VII hepatic, oprindu-se în grilajul costal posterior drept. Pacienta a fost operată de urgență, cu evoluție postoperatorie favorabilă.

Cuvinte cheie: chirurgie de graniță, plaga toraco-freno-abdominală

Abstract

Dificultă case of toraco-abdominal injury of motor vehicle accident

Recently, in our country we experience an increase incidence of motor vehicle accidents, which often leads to some severe

cases brought to the A&E's departments, requiring prompt complex surgical treatment, with the surgeon facing out of ordinary situations. This is the case for the combined trauma of the chest and abdomen. The authors present the case of a 32 years old female patient, victim of a MVA, who had suffered a deep penetrating wound of her right chest and right upper quadrant, caused by a wooden pole which penetrated the anterior V and VI intercostal spaces, went through the right inferior pulmonary lobe, the diaphragm and the seven segment of the liver, resting on the posterior wall of the ribcage. This patient required emergency surgery, making an uneventful postoperative course.

Key words: borderline surgery, thoraco-phreno-abdominal wound

Introducere

Traumatismele toraco-freno-abdominale sunt leziuni de gravitate mare prin impactul fiziopatologic pe care îl au asupra respirației, hemodinamicii și aparatului digestiv. Din punct de vedere etiopatologic ca și mecanism de producere pe locul I se află accidentele de circulație, urmate de agresiuni și accidente de muncă.

În ultima vreme s-a constatat, și în țara noastră, o creștere alarmantă a accidentelor de circulație, ceea ce duce implicit la apariția în serviciile UPU de cazuri extrem de grave, care necesită o terapie chirurgicală complexă, în timp util, și care pun uneori chirurgul în fața unor situații cu care nu se întâlnește în practica de zi cu zi. În această categorie intra și traumatismele regiunii de granița toraco-abdominale.

Correspondență:

Dr. Ciprian Tănăsescu
Str. I. Preteganu, nr. 3, Sibiu, România
E-mail: tanasescuciprian@yahoo.fr

Gravitatea traumatismelor toraco-abdominale depinde de leziunile viscerale toracice și abdominale însoțite de hemoragie și șoc traumatic, dar și de mărimea breșei diafragmatice ce are ca repercursiuni contaminarea reciprocă a celor două cavități, precum și hernierea viscerelor abdominale în torace (1).

Tratamentul acestor traumatisme se efectuează în urgență maximă, în primele ore de la internare, îmbinând tehnici de chirurgie digestivă, toracică, precum și de reparare a defectului diafragmatic. Se poate efectua pe cale toracică, abdominală sau combinată în funcție de tipul leziunilor viscerale.

În ciuda apariției de tehnici moderne de diagnostic și tratament mortalitatea în cazul plăgilor toraco-freno-abdominală este încă foarte crescută - 31% după studii internaționale (2,3).

Prezentarea cazului

Vom prezenta cazul unei paciente în vârstă de 32 de ani (F.O. 32257), internată în Clinica Chirurgie I Sibiu în perioada 24.12.2009-08.01.2010. Aceasta este adusă în UPU Sibiu de către echipajul SMURD – descarcerare, victima a unui accident rutier, autoturismul în care pacienta ocupa locul din dreapta, intrând într-o căruță ce transporta lemne. O bucată de lemn, având 8 cm diametru și 47 cm lungime intrată prin parbriz, a pătruns oblic prin hemitoracele drept anterior, în spațiile intercostale V și VI (Fig. 1).

Pacienta fiind în stare de șoc traumatic și hipovolemic, tahicardică, cu hipotensiune arterială, palidă, dureri intense și hemoragie activă de la nivelul plăgii este internată de urgență în Clinica Chirurgie I și transportată direct la blocul operator.

Ținând cont de gravitatea și nivelul zonei de graniță toraco-abdominală a leziunilor, prima decizie importantă a fost cea a abordului. S-a decis într-un prim timp efectuarea unei toracotomii antero-laterale drepte de o parte și de alta a orificiului de intrare în hemitoracele drept pentru a avea un acces cât mai larg asupra zonei. Tot din același motiv s-a recurs la rezecția coastei V, parțial distrusă. La explorare, după lavajul și aspirarea sângelui din cavitatea pleurală se constată că bucată de lemn a străbătut lobul pulmonar inferior drept, diafragma, segmentul VII hepatic, oprindu-se în grilajul costal posterior drept. De asemenea, ca și particularitate, se constată prezența la nivelul lemnului de resturi de crengi (Fig. 2), care la mobilizare produceau efectul de sfâșiere al “acului de pescuit”.

Într-un prim timp se practică rezecția atipică a bazei pulmonului stâng, incluzând în totalitate zona de dilacerare pulmonară, cu sutură pe transa cu fir continuu PDS 2 0. Ulterior, se unesc printr-o incizie sagitală la nivelul diafragmului, orificiile de intrare și de ieșire a lemnului, de-a lungul acestuia. Se constată un traumatism hepatic de gradul II (după Clasificarea Traumatismelor Hepatice a Asociației Americane de Chirurgie Traumatologică – New Liver Injury Scale) (2), având o zonă de dilacerare de aproximativ 8/7 cm ce intră în profunzime în unele zone până la 2 cm, la nivelul segmentului VII hepatic, cu hemoragie și minimă biliragie (Fig. 3).

De asemenea se constată că bucată de lemn era fixată în grilajul costal posterior, din care se desprinde cu dificultate



Figura 1. Pacienta preoperator



Figura 2. Corpul strain extras



Figura 3. Zona de dilacerare hepatică segment VII

și cu declanșarea unei noi hemoragii de la nivelul pachetelor vasculare intercostale supra și subiacente. Se practică hemostază prin ligături la acest nivel, după care se trece la hemostază pe transa hepatică folosindu-se fire de Biocryl 2, montate în “U”, aplicarea de Tachocomb în zonele în care hemoragia era difuză și rezecția zonelor de dilacerare. La final se practică frenorafie cu fire separate de Biocryl 2, montate în “X” (Fig. 4).



Figura 4. a - sutura pe transa pulmonară, b - frenorafia, c - plaga din grilajul costal posterior



Figura 5. Radiografie postoperatorie

Datorită prezenței hemoperitoneului, iar la explorarea abdominală transdiafragmatică nu s-au putut exclude alte leziuni intraabdominale, după închiderea și drenajul cavității toracice se decide laparotomia exploratorie subcostală dreaptă, laparoscopia exploratorie fiind exclusă datorită leziunilor diafragmatice. Intraperitoneal nu se găsesc alte leziuni. Se practică lavajul și drenajul cavității peritoneale.

Evoluția postoperatorie a pacientei este favorabilă, fiind grevată doar de apariția unei fistule biliare minime, exteriorizate inițial prin tuburile de drenaj aspirativ toracic. Ulterior când se trece la drenajul de tip Beclaire, fistula biliară mai persistă aproximativ 72 de ore pe drenul interhepatodiafragmatic, după care se oprește spontan.

Tuburile de dren se suprimă la 7, respectiv 10 zile, pacienta fiind externată vindecată, la 14 zile postoperator. Radiografia toracică de control din ziua a XI arăta pulmonul drept restant expansionat la perete, cu evoluție favorabilă (Fig. 5).

Discuții

Traumatismele toraco abdominale implică ambele cavități: toracică și abdominală. Acestea pot fi provocate de un singur corp strain, care străbate diafragma sau de mai multe leziuni care implică cele două cavități. Când se examinează un pacient cu o leziune penetrantă trebuie, încă de la început luate în considerare posibile leziuni la nivelul diafragmului, sau ale organelor din interiorul celor două cavități (3).

Abordul toracic, abdominal sau mixt va fi ales în funcție de traiectul corpului strain și de gravitatea leziunilor produse intratoracic sau intraabdominal.

Există două mari tipuri de mecanisme prin care se pot produce leziunile diafragmatice: traumatismele închise sau contuziile, soldate cel mai frecvent cu leziunea cupolei diafragmatice stângi și hernierea viscerelor abdominale în torace, și traumatismele deschise sau plăgile penetrante în care prezența corpului strain împiedică hernierea acestora.

În general, în leziunile diafragmatice acute se preferă abordul transabdominal, prin laparotomia mediană, deoarece

aceasta permite evaluarea și eventuala sancțiune chirurgicală a leziunilor intraabdominale asociate. În cazul leziunilor diafragmatice latente, vechi de câteva luni sau câțiva ani se preferă abordul toracic care este mult mai facil (5). Acesta permite un mult mai bun acces la nivelul cupolei diafragmatice și permite adezioliza eventualelor aderențe formate între viscerale abdominale și toracice. În cazul nostru am preferat inițial abordul toracic datorită orificiului de intrare și a traiectului corpului ce a produs leziunile, probabilitatea unor leziuni viscerale intratoracice fiind mult mai crescută.

Apariția singulară a rupturii diafragmatice are un grad de risc 9 pe scara de risc ISS (Injury Severity Score)(6), ceea ce se corelează cu un coeficient de supraviețuire de 0,99, însă foarte rar leziunile diafragmatice sunt singulare. De obicei acestea se însoțesc de alte leziuni ale viscerelor toraco-abdominale, care scad acest coeficient și dau adevărata mortalitate a leziunilor toraco-freno-abdominale. Leziunile asociate depind mult de tipul mecanismului prin care se produc (cuțit, arma de foc, corp contondent).

Tratamentul acestor leziuni este exclusiv chirurgical. Laparotomia exploratorie trebuie să includă obligatoriu o examinare meticuloasă a ambelor cupole diafragmatice, deoarece leziunile la acest nivel pot fi frecvent omise datorită lipsei unor semne clinice și radiologice specifice. Toracotomia va evidenția dacă sunt sau nu prezente leziuni pulmonare asociate.

Șocul hipovolemic prelungit ce duce la dezvoltarea insuficienței multiple de organe și sisteme sau asocierea de leziuni severe simultane în cadrul politraumei sunt cazurile cele mai frecvente de mortalitate la pacienții cu leziuni toraco-freno-abdominale (7).

Concluzii

Plăgile toraco-freno-abdominale sunt leziuni de gravitate mare prin amploarea și complexitatea lor, fiind asociate cu o rată crescută a morbidității și mortalității. Necesită tratament chirurgical de urgență, uneori sărind peste etapele pregătitoare

și de diagnostic din UPU. În cazurile de corp străin penetrant este foarte important primul ajutor dat de echipa de descarcerare deplasată la fața locului, care nu va încerca în nici un caz mobilizarea acestuia. În sala de operație se va încerca extragerea corpului străin doar după asigurarea unui abord larg asupra leziunii, pentru a putea stăpâni o eventuală hemoragie declanșată de mobilizarea corpului străin.

Abordul toracic, abdominal sau mixt va fi ales în funcție de traiectul corpului străin și de gravitatea leziunilor produse intratoracic sau intraabdominal.

Colaborarea dintre medicul chirurg și medicul anestezist este vitală pentru îmbunătățirea prognosticului traumatismelor de granița toraco-abdominală.

Bibliografie

1. Mihalache St, Romedea SN, Serban I, Morosanu C, Pantazescu AN, Benche B, et al. Experiența noastră în traumatismele diafragmului. *Revista Rescue*. 2002.
2. Asensio JA, Arroyo H Jr, Veloz W, Forno W, Gambaro E, Roldan GA, et al. Penetrating thoracoabdominal injuries: ongoing dilemma - wich cavity and when? *World J Surg*. 2002; 26(5):539-43. Epub 2001 Nov 22.
3. Murray JA, Berne J, Asensio JA. Penetrating thoraco-abdominal trauma. *Emerg Med Clin North Am*. 1998;16(1):107-28.
4. Aronoff RJ, Reynolds J, Thal ER. Evaluation of diaphragmatic injuries. *Am J Surg*. 1982;144(6):571-5.
5. Simpson J, Lobo DN, Shah AB, Rowlands BJ. Traumatic diafragmatic ruptures : associated injuries and outcome. *Ann R Coll Surg Engl*. 2000;82(2):97-100.
6. Baker SP, O'Neill B, Haddon W Jr, Long WB. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J Trauma*. 1974;14(3): 187-96.
7. Popovici Z. Les lésions traumatiques de diafragme et leurs conséquences. *J Chir (Paris)*. 1971;102(4):343-60.
8. Popovici Z, Besson A. Diaphragmatic injuries – Thoracic Surgery – Surgical Management of Chest Injuries. 1991;7:317-22.
9. Vyhnánek F, Fanta J, Vojtisek O, Kostka R, Jirava D, Cáp F. Indications for emergency surgery in thoraco-abdominal injuries. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech*. 2001;68(6):374-9.