

## VOLVULUSUL DE VEZICULĂ BILIARĂ DE LA ABORDUL CLASIC LA CEL LAPAROSCOPIC

E. Târcoveanu<sup>1</sup> ✉, A. Vasilescu<sup>1</sup>, Felicia Crumpei<sup>2</sup>

1) Departamentul de chirurgie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași

2) Departamentul de radiologie și imagistică medicală, Spitalul „Sf. Spiridon” Iași

### **GALLBLADDER VOLVULUS FROM THE OPEN TO LAPAROSCOPIC APPROACH**

**(Abstract):** Gallbladder volvulus (GV) or gallbladder twist, is a rare surgical emergency. The demographic tendency is septua- and octogenarians of the female sex and its overall incidence is increasing in laparoscopic era. GV is frequently undiagnosed before surgical procedure. However, clinical presentation and associated imagistic findings can lead to an accurate diagnosis, when there is a index of suspicion for gallbladder volvulus. When the diagnosis has been established preoperatively laparoscopic cholecystectomy can be performed safely. We discuss herein two cases of elderly, fragile women presenting to the emergency department complaining of sudden onset right upper quadrant abdominal pain with suspicion acute cholecystitis. The last case is diagnosed and treated by laparoscopic approach.

**KEY WORDS:** GALLBLADDER VOLVULUS; LAPAROSCOPY; SURGICAL EMERGENCY

**SHORT TITLE:** Volvulusul de colecist  
Gallbladder volvulus

**HOW TO CITE:** Târcoveanu E, Vasilescu A, Crumpei F. [Gallbladder volvulus from the open to laparoscopic approach]. *Jurnalul de chirurgie* (Iași). 2013; 9(4): 351-355. DOI: 10.7438/1584-9341-9-4-8.

### **INTRODUCERE**

Volvulusul de vezică biliară (VVB) sau torsiunea veziculară este o urgență chirurgicală, rareori diagnosticată preoperator. Este mai frecventă la femei, în decada șapte-opt de viață, care se internează în urgență cu suspiciunea de colecistită acută. De la prima observație, relatată de Wendel în 1898, au fost publicate în literatură peste 500 de cazuri, majoritatea operate clasic [1]. Experiența a 2 cazuri întâlnite în practică la o distanță de 24 ani ne-a determinat să revizuiim literatura. Și astăzi este necesar să se precizeze cât mai rapid diagnosticul preoperator și să se intervină de urgență clasic sau laparoscopic ca în orice sindrom de torsiune de organ.

### **PREZENTAREA CAZURILOR**

**Observația 1** Bolnavă T.S., de 92 ani, se internează în urgență pe 19.02.1982 în

Clinica I Chirurgie Iași pentru dureri violente, apărare musculară și hiperestezie cutanată în hemiabdomenul drept, hipotensiune, paloare, grețuri, oprirea tranzitului pentru gaze, cu debut în urmă cu 24 ore.

Examenul clinic la internare relevă o bolnavă cașectică (IMC = 16,2 kg/m<sup>2</sup>), cu cifoscolioză, subfebrilă, cu stare generală influențată, pliu cutanat persistent și edeme perimaleolare.

Abdomenul excavat, cu suprafața micșorată, nu urmează mișcările respiratorii. Palparea obiectivează dureri și apărare în fosa iliacă dreaptă și în hipocondrul drept, matitate la percuție sub rebordul costal, fără zgomote la auscultație.

Din examenele paraclinice, reținem: anemie (Ht = 27%; Hb = 8,3 g/dL), (leucocitoza 10000/mm<sup>3</sup>); hematurie și leucociturie, hipoproteinemie. Radioscopia

Received date: 20.07.2013

Accepted date: 31.08.2013

Adresa de corespondență: Prof. Dr. Eugen Târcoveanu  
Clinica I Chirurgie, Spitalul „Sf. Spiridon” Iași  
Bd. Independenței, Nr. 1, 700111, Iași, Romania  
Tel. / Fax: 0040 (0) 232 21 82 72  
E-mail: etarcov@yahoo.com

abdominală simplă arată aerocolie, fără nivele hidroaerice.

După două ore de tratament antibiotic, antispastic și antalgic, tabloul clinic nu se modifică și, cu diagnosticul prezumtiv de colecistită acută, se intervine, prin laparotomie transrectală dreaptă cu anestezie generală prin IOT.

La deschiderea cavității abdominale se constată lichid gălbui în cantitate medie, ficat mic, cu lob stâng proeminent; marele epiploon acoperă o formațiune subhepatică ovoidală de 10 / 6 cm, de culoarea frunzei moarte, cu zone necrotice punctiforme, legată de ficat printr-un mezu volvulat în sens orar cu 270°.

Se devolvulează vezicula biliară, care este infarctizată, sub tensiune, cu cistic tirbușonat; coledocul care era ridicat de vezicula torsionată este normal. Se practică colecistectomie anterogradă, toaleta peritoneală și drenaj subhepatic.

Vezicula extirpată conține bilă de stază, iar peretele său este infarctizat.

Evoluția postoperatorie este simplă, bolnava externându-se după 12 zile, vindecată.

Examenul microscopic arată colecistită ulcero-necrotică, cu edemațierea și necroza peretelui.

Controlată după 6, 12, 24 de luni, bolnava este fără acuze.

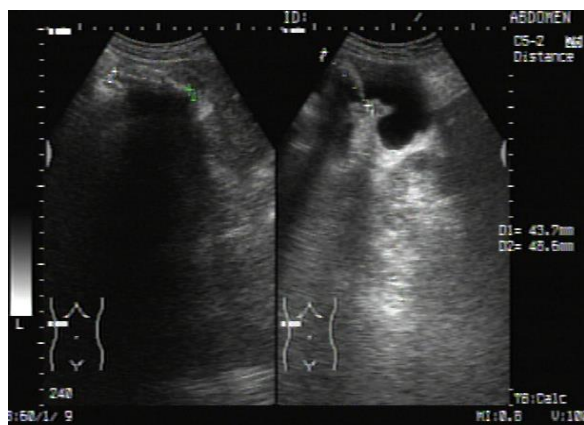


Fig. 1 Volvulus de veziculă biliară: aspect ecografic

**Observația 2.** Bolnava G.E., de 86 ani, hipostenică, cu insuficiență cardiacă, cataractă senilă, ateroscleroză, gușă

nodulară, cifoscolioză se internează în urgență pe 28.04.2006, cu dureri în hipocondrul drept, grețuri, vărsături, anorexie, tahicardie. Boala debutează acut în urmă cu 6 ore. Examenul fizic evidențiază apărare în hemiabdomenul drept, semn Murphy pozitiv.

Examenul de laborator sunt neconcludente; nu are leucocitoză.

Ecografia abdominală (Fig. 1) arată o veziculă biliară volvulată median, ocupată de un calcul de 50 mm și proximal de 2 polipi colesterolotici de 8 mm. Peretele ambelor compartimente este gros, multistratificat, hipoecogen, fără semnal Doppler.

Se suspectează un volvulus de veziculă biliară pe litiază.

Laparoscopia exploratorie evidențiază ficat cu lob stâng ptozat, colecist volvulat la 180° în sens orar, cu perete cianotic (Fig. 2). Se devolvulează vezicula biliară care făcea un cort ce ridică pediculul biliar infiltrat edematos; se indenfică canalul cistic, de aspect sinuos, care se clipează și secționează. Se clipează vasele cistice juxtavezicular și se practică colecistectomie retrogradă laparoscopică.

Vezicula, cu diametrul longitudinal de 20 cm, are perete edematos cu zone de necroză și conține un calcul mixt de 6 cm.

Evoluția postoperatorie este simplă. Se externează a 3-a zi postoperator. Controlată după 1, 2 și 6 ani bolnava nu prezintă simptomatologie digestivă.

## DISCUȚII

Volvulusul veziculei biliare este o urgență chirurgicală rară, fiind semnalată o dată la peste 350.000 internări [2]. Raportările publicate în literatură în perioada laparoscopică și în era prelaparoscopică rareori depășesc două cazuri [3-10].

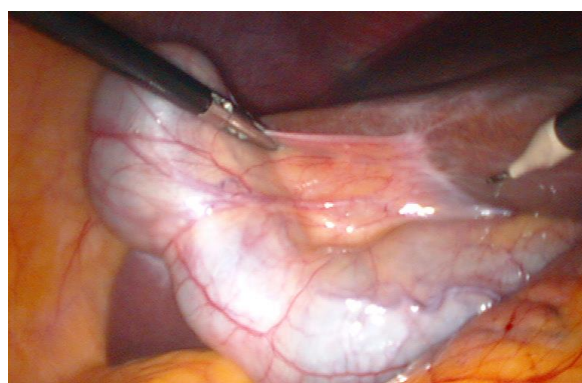
Boonstra EA și colab. [11] a arătat că volvulusul vezicular apare numai în cazul existenței unui mezocolecist evident (Fig. 3), cu lipsa de fixare a veziculei biliare la ficat, în caz de visceroptoză frecvent întâlnită la persoanele în vârstă. Ateroscleroza arterei cistice și un canal cistic sinuos pot servi ca

puncte de sprijin pentru torsiunea veziculei biliare. [11]

Nakao analizând 245 de cazuri în literatura japoneză, arată ca VVB tinde să apară mai ales la femeile în vârstă [12], deși au fost publicate și cazuri pediatrice (mezoul veziculei biliare poate exista congenital) [13].



**Fig. 2** Volvulus de veziculă biliară: aspect intraoperator



**Fig. 3** Mezocolecist descoperit la explorarea laparoscopică, factor favorizant al VVB

Raportul bărbați / femei este de 3 / 1, iar incidența cea mai mare este consemnată în decadele șapte și opt de viață [14]. Cercetând factori de risc ce predispun la apariția VVB putem menționa: sex feminin, vârsta peste 70 ani, scădere în greutate, ptoza ficatului, cifoscolioza, ateroscleroza, mezocolecist alungit, pierderea grăsimii viscerale [1,15].

Volvulusul veziculei biliare se poate face în sens orar sau antiorar, cu 180-360° sau chiar mai mult, ceea ce duce la ischemie cu necroză și eventual perforație. Gradul de torsiune poate fi folosit pentru a diferenția

torsiunea completă (> 180°) de cea parțială (< 180°), ultimele fiind confundate cu o colică biliară. Torsiunea în sens orar a fost atribuită peristaltismul gastric, în timp ce torsiunea în sens antiorar a fost legată de peristaltica colonului [1]. Histologic se constată un infarct, mai mult sau mai puțin complet al peretelui, cu flebotromboză în submucoasă.

Colelitiiza nu favorizează torsiunea mesoaxială, doar un sfert dintre bolnavi prezentând și litiază [12].

Starea generală se alterează rapid și apare o veritabilă stare de șoc generată de durere și fenomenele de iritație peritoneală. Grețurile, vărsăturile se instalează precoce.

Simptomatologia este dominată de durerea intensă cu sediul în hipocondrul drept și epigastru, instalată brusc la un bolnav fără antecedente biliare, la care se adaugă precoce fenomene de iritație peritoneală. La descriere o triadă clinică în volvulusul de veziculă biliară (Tabel I) [16]. Cele două cazuri prezentate au avut toate cele 9 semne; la acestea putem adăuga ineficiența tratamentului medical, care impune intervenția chirurgicală în urgență.

**Tabel I** Triada de recunoaștere a VVB [16]

Teren	Simptome	Examen clinic
Femeie vârstnică	Debut brusc	Lipsă semne infectoase
Constituție astenică	Durere HCD	Apărare ± formațiune HCD
Deformări ale coloanei	Vărsături precoce	Discrepanță PA / t
Ineficiența tratamentului medical		

HCD hipocondrul drept; PA puls arterial; t temperatură

Ecografia evidențiază o veziculă cu perete îngroșat și lichid pericolecistic asemănător colecistitei acute. Examenul poate suspecta torsiunea, atunci când vezicula biliară se află în fosa iliacă dreaptă, inferior de ficat, prezentând o structură hipoecogenică, fără semnal Doppler parietal [17,18].

Computer tomografia și imagistica prin rezonanță magnetică pot aduce date utile pentru diagnostic [19-22].

Diagnosticul este rareori precizat preoperator, în literatură fiind menționate doar 4 cazuri [19]. Afecțiunea este de obicei confundată cu colecistită acută [1,15,19,20], care poate fi temporizată (dar în volvulus intervenția chirurgicală se impune în urgență), apendicita acută [23], cu ulcerul perforat, pancreatita acută sau torsiunea unui chist de ovar.

Indicația operatorie este formală, ea fiind susținută de existența apărării sau contracturii și lipsei de răspuns la tratamentul cu antibiotice și antispastice.

Colecistectomia poate fi efectuată prin abord clasic sau laparoscopic [13]. Prima colecistectomie laparoscopică pentru VVB a fost efectuată de Schroder și Cusumano, în 1994 [25]. Abordul laparoscopic permite, înainte de toate, precizarea diagnosticului [26].

Colecistectomia este facilă după devolvulare, dar impune o atenție deosebită, deoarece mobilitatea neobișnuită a mezoului poate antrena formarea unui „cort coledocian”, a cărui ignorare poate duce la lezarea CBP. Poate fi necesară decomprimarea prin detorsiune pentru a clarifica anatomia pedicului biliar; diseecția meticuloasă este esențială, deoarece coledocul poate fi la marginea anterioară a ficatului atunci când este răsucit, predispunând la leziuni iatrogene. Colangiografia peroperatorie este utilă în cazurile cu anatomie „incertă”. Uneori se impune conversia.

Prognosticul este favorabil în cazul în care colecistectomia este efectuată precoce. Dacă tratamentul este întârziat, în condițiile bolnavului vârstnic, infarctul și perforația duc, prin peritonită biliară, la creșterea ratei mortalității.

Mortalitatea postoperatorie, în general, mică (5%) fiind dependentă de comorbidități și de precocitatea intervenției [1,26,27].

## CONCLUZII

VVB este o urgență chirurgicală rar întâlnită; tabloul clinic obișnuit este

reprezentat de apariția bruscă a durerilor în hipocondrul drept asociate cu apărare și tulburări dispeptice la o femeie vârstnică, cu viscerotoză și status hipoponderal.

Cu toate progresele diagnosticului imagistic, diagnosticul preoperator este rar precizat. În absența răspunsului la tratamentul medical, se impune explorarea laparoscopică care va preciza diagnosticul și realiza colecistectomia după devolvulare. Recunoașterea intraoperatorie a anatomiei arborelui biliar este esențială pentru a evita leziunile de cale biliară principală.

## CONFLICT DE INTERESE

Autorii nu declară nici un conflict de interese.

## BIBLIOGRAFIE

1. Pottorf BJ, Alfaro L, Hollis HW. A Clinician's Guide to the Diagnosis and Management of Gallbladder Volvulus. *Perm J*. 2013;17(2): 80-83.
2. Janakan G, Ayantunde AA, Hogue H. Acute gallbladder torsion: an unexpected intraoperative finding. *World J Emerg Surg*. 2008; 3: 9.
3. Bagnato C, Lippolis P, Zocco G, Galatioto C, Seccia M. Uncommon cause of acute abdomen: volvulus of gallbladder with necrosis. Case report and review of literature. *Ann Ital Chir*. 2011; 82(2): 137-140.
4. Christoudias GC. Gallbladder volvulus with gangrene. Case report and review of the literature. *JSLS*. 1997; 1(2): 167-170.
5. Malherbe V, Dandrifosse AC, Detrembleur N, Denoel A. Torsion of the gallbladder: two cases reports. *Acta Chir Belg*. 2008; 108(1): 130-132.
6. Amrani Y, Ounani M, Beavogui L, Sedki N, Elabsi M, Echerrab M, Alami F, Amraoui M, Errougani A, Chkoff R, Zizi A. Gallbladder volvulus: Two cases. *Presse Med*. 2006; 35(10 Pt 1): 1479-1481.
7. Coquaz S, Bruant P, Regenet N, Lermite E, Pessaix P, Arnaud JP. Gallbladder volvulus: two cases report. *Ann Chir*. 2005; 130(4): 252-253.
8. Shaikh AA, Charles A, Domingo S, Schaub G. Gallbladder volvulus: report of two original cases and review of the literature. *Am Surg*. 2005; 71(1): 87-89.
9. Kim SY, Moore JT. Volvulus of the gallbladder: laparoscopic detorsion and removal. *Surg Endosc*. 2003; 17(11): 1849.



10. Ikematsu Y, Yamanouchi K, Nishiwaki Y, et al. Gallbladder volvulus: experience of six consecutive cases at an institute. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2000; 7(6): 606-609.
11. Boonstra EA, van Etten B, Prins TR, Sieders E, van Leeuwen BL. Torsion of the gallbladder. *J Gastrointest Surg.* 2012; 16(4): 882-884.
12. Nakao A, Matsuda T, Funabiki S, et al. Gallbladder torsion: case report and review of 245 cases reported in the Japanese literature. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 1999; 6(4): 418-421.
13. Kimura T, Yonekura T, Yamauchi K, Kosumi T, Sasaki T, Kamiyama M. Laparoscopic treatment of gallbladder volvulus: a pediatric case report and literature review. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2008; 18(2): 330-334.
14. Van der Veken E, Azagra JS, de Prez C. Gallbladder volvulus: a case report. *Acta Chir Belg.* 1986; 86(5): 267-269.
15. Chifan M, Târcoveanu E, Florea N. Volvulusul de veziculă biliară. Considerații în legătură cu un nou caz. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi.* 1984; 88(4):737-738.
16. Lau WY, Fan ST, Wong SH. Acute torsion of the gallbladder in the aged: a re-emphasis on clinical diagnosis. *Aust N Z J Surg.* 1982; 52(5): 492-494.
17. Safadi RR, Abu-Yousef MM, Farah AS, Al-Jurf AS, Shirazi SS, Brown BP. Preoperative sonographic diagnosis of gallbladder torsion: report of two cases. *J Ultrasound Med.* 1993; 12(5): 296-298.
18. Bagnato C, Lippolis P, Zocco G, Galatioto C, Seccia M. Uncommon cause of acute abdomen: volvulus of gallbladder with necrosis. Case report and review of literature. *Ann Ital Chir.* 2011; 82(2): 137-140.
19. Mouawad NJ, Crofts B, Streu R, Desrochers R, Kimball BC. Acute gallbladder torsion-a continued pre-operative diagnostic dilemma. *World J Emerg Surg.* 2011; 6(1): 13.
20. Lavy M, Lubrano J, Morati P, et al. Gallbladder volvulus diagnosed at computed tomography. *Am Surg.* 2010; 76(11): 1302-1303.
21. Matsuhashi N, Satake S, Yawata K, et al. Volvulus of the gall bladder diagnosed by ultrasonography, computed tomography, coronal magnetic resonance imaging and magnetic resonance cholangio-pancreatography. *World J Gastroenterol.* 2006; 12(28): 4599-4601.
22. Hinoshita E, Nishizaki T, Wakasugi K, et al. Pre-operative imaging can diagnose torsion of the gallbladder: report of a case. *Hepatogastroenterology.* 1999; 46(28): 2212-2215.
23. Rueda-Martínez JL, Cascales-Sánchez P, Vázquez-Aragón P, Valero-Liñán AS, Prat-Calero A. Gallbladder volvulus: clinical presentation mimicking acute appendicitis of the elderly. *Rev Esp Enferm Dig.* 2011; 103(12): 656-657.
24. Schroder DM, Cusumano DA. Laparoscopic cholecystectomy for gallbladder torsion. *Surg Laparosc Endosc.* 1995; 5(4): 330-334.
25. Garcavilla PC, Alvarez JF, Uzqueda GV. Diagnosis and laparoscopic approach to gallbladder torsion and cholelithiasis. *JSLs.* 2010; 14(1): 147-151.
26. Campione O, D'Alessandro L, Grassigli A, Pasqualini E, Marrano N, Lenzi F. Volvulus of the gallbladder. *Minerva Chir.* 1998; 53(4): 285-287.
27. Vedanayagam MS, Nikolopoulos I, Janakan G, El-Gaddal A. Gallbladder volvulus: a case of mimicry. *BMJ Case Rep.* 2013;2013. pii: bcr2012007857.

