

Conversia în colecistita acută abordată laparoscopic

A. Spătariu, A.E. Nicolau, M. Beuran, C. Tudor, C. Oprescu

Clinica de Chirurgie, Spitalul Clinic de Urgență București

Rezumat

Introducere: Conversia este renunțarea la tehnica laparoscopică și continuarea intervenției în manieră convențională, deschisă indiferent de motiv și de momentul operației.

Scop: Evaluarea cauzelor și momentului conversiei, tehnica colecistectomiei după conversie, analiza experienței echipei chirurgicale în deciderea momentului conversiei.

Metoda: Studiu retrospectiv la pacienții operați pentru colecistită acută prin abord laparoscopic în perioada 1 ianuarie 2004 – 31 decembrie 2007. S-au evaluat examenul clinic, analizele de laborator, protocoalele operatorii, rezultatele buletinelor histopatologice ale pieselor și evoluția postoperatorie.

Rezultate: La 108 pacienți din totalul de 1522 de colecistectomii laparoscopice pentru colecistită acută (7,1%) s-a decis conversia la operația deschisă. Analizând experiența echipei operatorii constatăm predominanța colecistectomiilor laparoscopice convertite de medicii primari asistați de medicii specialiști – 43% (46/108), cele mai puține fiind înregistrate de medicii rezidenți asistați de medicii primari – 22% (25/108). Plastronul organizat fibros nedisecabil, pediculita lemnoasă, aderențele după laparotomie anterioară, suspiciunea de fistulă, se detașează net de restul indicațiilor de conversie, cu o pondere de 45,35% (49/108). Repartiția pe sexe a bolnavilor la care s-a practicat conversia arată o diferență semnificativă: 5,39% (60/1112) la femei și 11,7% (48/410) la bărbați. Rata de conversii a fost semnificativ mai ridicată, pentru operațiile efectuate la peste 96 ore de la debutul simptomatologiei clinice – 15,1% (29/192). Cele mai multe conversii au apărut în cazul colecistitei acute gangrenoase 72% (77/108). 82,40% din

totalul colecistitelor acute care au fost convertite erau plastronate (89/108).

Concluzii: Conversia în colecistectomia laparoscopică pentru colecistita acută reprezintă o dovadă a maturizării și răspunderii profesionale, este o soluție viabilă în situații în care avantajul abordului laparoscopic este depășit de riscurile unor situații întâlnite în practică; colecistita acută gangrenoasă reprezintă o cauză importantă de conversie – 72%; plastronul pericolecistic a fost convertit în 82,4% din cazuri; conversia este mai frecventă la bărbați – 11,7%; colecistitele acute cu debut peste 96 ore sunt convertite în 15,1%.

Cuvinte cheie: colecistita acută, colecistectomie laparoscopică, conversie

Abstract

Conversion in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis

Introduction: By definition, conversion means giving up laparoscopic surgery and continuing the operation with open, conventional surgery no matter the reason, nor the moment of the operation.

Purpose: To evaluate the causes and the moment of conversion, the technique used to perform the cholecystectomy after conversion, analysing the experience of the surgical team in deciding the moment of conversion.

Method: A retrospective study performed on patients which underwent a laparoscopic operation for acute cholecystitis between January 1st 2004 – December 31st 2007. Clinical examination, biological parameters, surgical proceedings, histopathological examination of the pieces removed and the patient's postoperative evolution were analysed.

Findings: There were performed 1522 laparoscopic cholecystectomies for acute cholecystitis, out of which 108 (7,1% of all)

Correspondență: Dr. A.E. Nicolau
Clinica de Chirurgie, Spitalul Clinic de Urgență
București
E-mail: anicolau@easynet.ro

were converted to open surgery. Analysing the experience of the surgical team, we can say that the converted laparoscopic cholecystectomies are found mainly in teams formed by senior surgeons assisted by junior surgeons – 43% (46/108), in comparison with teams formed by residents assisted by senior surgeons – 22% (25/108). The nondisseccable fibrotic shirt front, woody inflammation of the pedicle, adhesions after past surgery and suspicion of a fistula are the most frequent causes of conversion – 45,35% (49/108). The distribution according to the gender was analysed in patients which underwent conversion, showing a significant difference: 5,39% (60/1112) in women and 11,7% (48/410) in men. The percentage of conversion was significantly higher for operations performed at more than 96 hours away from the beginning of the symptoms – 15,1% (29/192). The highest number of conversions occurred for gangrenous acute cholecystitis – 72% (77/108). 82,40% of all the acute cholecystitis which were converted were complicated with shirt front (89/108).

Conclusions: Conversion performed for laparoscopic cholecystectomies is a proof of ripening and professional responsibility, a fit solution for cases in which the advantages of laparoscopic surgery are overwhelmed by the risks found during surgery; gangrenous acute cholecystitis is one of the most important causes of conversion – 72%; the shirt front around the gallbladder was converted in 82,4% of cases; conversion is more frequent in men – 11,7%; acute cholecystitis with symptoms found for more than 96 hours are converted in 15,1% of cases.

Key words: acute cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, conversion

Introducere

Colecistita acută constituie complicația cea mai frecventă a litiazei veziculare. Nouă din zece colecistite acute sunt de natură litiazică. Aproximativ 20% din litiazele veziculare își anunță existența prin acest debut clinic zgomotos, în plină sănătate aparentă (23,13,7,15).

În situațiile dificile create mai ales de remanierele inflamatorii, trebuie să se accepte că la ora actuală chirurgia laparoscopică e departe de performanțele chirurgiei tradiționale: ceea ce este dificil pentru chirurgul clasic adeseori e imposibil pentru cel laparoscopist. Dacă aceste diferențe vor dispărea, atunci chirurgia laparoscopică va avea șansa să reprezinte unica alternativă chirurgicală, iar conversia va trece în istorie (5,1,18,14).

Material și metodă

S-au evaluat totalitatea colecistectomiilor acute operate în perioada 1 ianuarie 2004 – 31 decembrie 2007 prin abord laparoscopic la Spitalul Clinic de Urgență Floreasca.

Evaluarea s-a făcut pe baza anamnezei, examenului obiectiv, probelor biologice, explorărilor morfologice, datelor raportate în protocoalele intraoperatorii corelate cu cele observate în

cadru intervențiilor pe care le-am efectuat, buletinele de anatomie patologică și observațiile clinice asupra evoluției cazurilor respective. Au fost incluse doar cazurile de colecistită acută confirmate histopatologic. Au fost excluse cazurile neconfirmate histopatologic, cele la care nu s-a găsit buletinul histopatologic și cazurile de pancreatită acută biliară severă.

Prelucrarea statistică s-a efectuat prin programul EPIINFO 5; Estimarea statistică a rezultatelor s-a efectuat pentru un prag de semnificație minim acceptat în biologie: $p=0,05$ corespunzător unei precizii statistice de 95%, folosind criteriul de decizie a testelor statistice ($p < 0,005$ diferența este semnificativă).

Rezultate

În perioada 1 ianuarie 2004 – 31 decembrie 2007 s-au efectuat 1522 colecistectomii laparoscopice pentru colecistita acută, dintre care la 108 cazuri (7.1%) s-a decis conversia la operația deschisă. Nu au fost diferențe statistice în privința incidenței conversiei pe anii luați în studiu, (vezi Tabelul 1).

Am evaluat incidența conversiilor în funcție de sex (vezi Tabelul 2), echipa operatorie (vezi Tabelul 3), intervalul debut – operație (vezi Tabelul 4), respectiv în funcție de hemoragia intraoperatorie (vezi Tabelul 5).

Principalele cauze de conversie sunt prezentate în Tabelul 6.

Tabelul 1. Ratele de conversie pe ani în colecistita acută operată laparoscopic

Anul	C.L. pentru colecistita acută	Număr conversii	Rata de conversie	P
2004	394	29	7.3%	P > 0.05
2005	383	32	8.3%	
2006	365	25	6.8%	
2007	380	22	5.7%	

Tabelul 2. Distribuția conversiilor în funcție de sex

	Femei	Bărbați	Semnificație
Nr. operații	1112	410	P < 0.05
Nr. conversii (%)	60 (5.39%)	48 (11.7%)	

Tabelul 3. Distribuția conversiilor în funcție de echipa operatorie

Echipa operatorie	Număr conversii	Procent	Semnificație
Medic primar- medic specialist	46	43%	P < 0.05
Medic primar- medic rezident	37	35%	
Medic rezident- medic primar	25	22%	

Tabelul 4. Distribuția conversiilor în funcție de intervalul debut – operație

Interval debut - operație	C.L pentru colecistita acută	Nr. conversii - procent	Semnificație
< 48 h	1118	64 (5.72%)	P < 0.05
48 – 96 h	212	15 (7.07%)	
> 96 h	192	29 (15.1%)	

Tabelul 5. Distribuția conversiilor legate de hemoragie în funcție de echipa operatorie

Echipă operatorie	Număr cazuri	Procent	Semnificație
Medic primar - medic specialist	10	52,63%	P < 0,05
Medic primar - medic rezident	7	36,84%	
Medic rezident - medic primar	2	10,52%	

Tabelul 6. Cauzele conversiilor

Cauze de conversie	Nr.cazuri	Procent
Plastron organizat fibros nedisecabil	38	35,18%
Hemoragie intraoperatorie	25	23,14%
Perforație colecist	21	19,44%
Lezare cale biliară principală	9	8,33%
Aderențe după laparotomie anterioară	6	5,55%
Suspiciune fistulă colecisto-gastrică	3	2,77%
Cameră de lucru insuficientă (anse destinse)	2	1,85%
Pediculită lemnoasă	2	1,85%
Lezare colon transvers	1	0,92%

Tabelul 7. Forme anatomopatologice de colecistită acută convertite

Plastron	Catarale	Flegmonoase	Gangrenoase
NU	3	6	10
DA	6	16	67

Referitor la tehnica colecistectomiei efectuate după conversie putem spune că a fost realizată în una din următoarele maniere:

- anterogradă – 48,14%, (52/108);
- retrogradă – 22,22%, (24/108);
- bipolară – 27,77%, (30/108);
- incompletă – 1,85%, (2/108).

Analiza pe forme anatomopatologice de colecistite acute convertite a arătat că cele mai multe conversii au apărut în cazul colecistitei acute gangrenoase (vezi Tabelul 7), 77/108 (72%). De menționat că din cele 108 cazuri care au necesitat conversia 89 erau plastronate, acestea reprezentând 82,40% din totalul colecistitelor acute care au fost convertite și 18,54% din totalul colecistitelor acute plastronate (20,6,22,21).

În funcție de clasificarea Angelescu N. și colab. diferențiem următoarele aspecte (30,31):

- Conversiile inițiale realizate după inspecția cavității peritoneale, facilitată de o minimă disecție: - aderențe după laparotomie anterioară (6), plastron organizat fibros nedisecabil (38), camera de lucru insuficientă – anse destinse (2), lezare colon transvers (1).
- Conversiile efective sunt cele hotărâte în cursul timpului principal al intervenției: - pediculita lemnoasă (2), lezare cale biliară principală (9), suspiciune fistulă colecisto-gastrică (3), sfârșirea pereților colecistului (8) și 20 de hemoragii a căror rezolvare laparoscopică a fost considerată imposibilă sau riscantă – artera hepatică (1), artera cistică (12), patul veziculei biliare (2), din vasele epiploice (5).

- Conversiile finale sunt cele efectuate la sfârșitul intervenției, decizia unei astfel de conversii este greu acceptabilă: - hemoragii hepatice care păreau de nestăpănit în condițiile laparoscopiei (5), pierderea de calculi sau părți de colecist în care reperarea și extragerea lor laparoscopică a eșuat prin imposibilitatea menținerii pneumoperitoneului (13).

Discuții

Rata de conversie în studiul este 7.1%, valoare care este comparabilă cu diversele studii efectuate - în care incidența variază între 2% - 18% (27,9,3,16).

După prima colecistectomie laparoscopică efectuată în clinică - 6 decembrie 1993, prima conversie s-a efectuat în iulie 1995 datorită faptului că am efectuat o selecție riguroasă a cazurilor pentru abordul laparoscopic (8,19).

Rata de conversie nu diferă semnificativ pe ani. Evoluția nu este atât de clară, lucru pus pe seama abordării eșalonate a intervenției laparoscopice de către echipe chirurgicale și în special de medicii tineri, colective tinere care au adus un surplus de conversii. Oricum, rata conversiilor a ajuns la un nivel scăzut (7.1%), ținând cont că, colecistita acută reprezintă cea mai mare rată a conversiilor din totalul intervențiilor laparoscopice din sfera biliară (24,11,26).

Repartiția pe sexe a bolnavilor la care s-a practicat conversia arată o diferență semnificativă: 5,39% la femei și 11,7% la bărbați. Este cunoscut că formele anatomo - clinice sunt mai grave la bărbați iar simptomatologia clinică e mai puțin zgomotoasă (13,8,23).

Rata de conversii a fost semnificativ mai ridicată, pentru operațiile efectuate la peste 96 ore de la debutul simptomatologiei clinice (15.1%).

Constatăm predominanța conversiilor la medicii primari asistați de medicii specialiști, 43% (46/108), cele mai puține fiind înregistrate de medicii rezidenți asistați de medicii primari 22% (25/108). Experiența redusă a medicilor rezidenți este compensată de o prudență chirurgicală mai mare intraoperator. În situația particulară a conversiilor datorită hemoragiilor cel mai mare număr de cazuri a fost înregistrat de echipa formată din medic primar și medic specialist, explicația fiind experiența mai mare a acestora (25,4,17).

Ratele de conversie în literatura de specialitate cât și în clinica noastră sunt relative deoarece, dacă într-o primă perioadă cazurile au fost foarte bine selectate pentru abordul laparoscopic, ulterior după acumularea experienței s-a încercat colecistectomia laparoscopică la toți pacienții fără contraindicație de pneumoperitoneu.

Cel mai frecvent incident în grupul de studiu analizat a fost hemoragia 23,14% (25/108). De obicei, hemoragia în colecistectomia laparoscopică este minoră, dar modul specific de vizualizare (pe monitor imaginea este mult mărită) creează impresia unei hemoragii importante. Trebuie remarcat că majoritatea hemoragiilor semnalate în lotul studiat nu au constituit indicație de conversie pe baza severității lor, ci pe dificultatea de a identifica sursa arterială (retracția ramului arterial).

Plastronul organizat fibros nedisecabil, pediculita lemnoasă,

aderențele după laparotomie anterioară, suspiciunea de fistulă bilio-biliară, se detașează net de restul indicațiilor de conversie, cu o pondere de 45,35% (49/108). Colectectomia incompletă am efectuat-o la un număr mic de cazuri și o considerăm o soluție de excepție în experiența noastră. Se preferă colesistectomia anterogradă după conversie (48,14%), datorită anatomiei neclare indusă de importante remanieri inflamatorii la nivelul pediculului hepatic și cistic (28,29).

Fără a submina entuziasmul celor ce o consideră colectectomia laparoscopică soluția viitorului, trebuie menționat că ascunde o capcană: independent de voința chirurgului un anumit număr de intervenții vor necesita conversia (GIGOT J.F). Astfel, tehnica colectectomiei deschise, clasice este obligatorie a fi însoțită (12,10).

Limitele studiului sunt determinate de selecția retrospectivă a cazurilor la care se adaugă neomogenitatea experienței chirurgicale – operațiile au fost efectuate de un număr mare de chirurghi.

Concluzii

Cu toate dezavantajele sale, conversia colectectomiei laparoscopice la procedura clasică nu trebuie privită ca un eșec ci ca o soluție viabilă în situații particulare; colecistita acută gangre-noasă/plastronul pericolecistic reprezintă o cauză importantă de conversie; influența sexului a fost semnificativă în reușita colectectomiei laparoscopice în colecistita acută unde conversia a fost mai mare la bărbați.

Echipele experimentate au înregistrat mai multe conversii deoarece medicii primari au abordat cazurile mai dificile – nu a existat o selecție a cazurilor, exceptând cele contraindicate anestezic. Colecistita acută trebuie abordată cât mai precoce laparoscopic pentru a evita conversia.

Bibliografie

- Asbun HJ, Reddick E. Cholecystectomy in the ambulatory settings. *Problems in general surgery*. 1991;8(3):432-42.
- Assaff Y, Matter I, Sabo E, Mogilner JG, Nash E, Abrahamson J, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis and consequences of gallbladder perforation, bile spillage, and "loss" of stones. *Eur J Surg*. 1998;164(6):425-31.
- Bass EB, Pitt HA, Lillemoe KD. Cost effectiveness of laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy. *Am J Surg*. 1993;165(4):466-71.
- Cresienzo D, Perrot L, Barrat C, Catheline JM, Champault G. Traitement laparoscopique des cholecystitis aigues. Incidences de discordances anatomo – cliniques (271 cas). *Chirurgia (Bucur)*. 2000;95(1):11-16.
- Dragomirescu C. Litiiza biliara in chirurgia laparoscopica – actualitati si perspective. Bucuresti: Ed. Tehnica; 1996. p. 45-47.
- Dragomirescu C, Litescu M, Iordache N, Turcu F, Pento V, Iorgulescu R, et al. Conversii si reinterventii in colectectomia laparoscopica. *Chirurgia (Bucur)*. 1998;93(5):279-84. [Article in Romanian]
- Duca S. Litiiza biliara. În: Angelescu N, Dragomirescu C, Popescu I, editors. *Patologie chirurgicale pentru admitere in rezidentiat, editia II revizuita si adaugita, vol II*. Bucuresti: Ed. Celsius; 2003. p. 613-41.
- Duca S. Laparoscopic surgery: its value and limits. Is the conversion a failure? *Chirurgia (Bucur)*. 1997;92(3):139-43. [Article in Romanian]
- Fullarton GM, Darling K, Williams J, MacMillan R, Bell G. Evaluation of cost of laparoscopic and open cholecystectomy. *Br J Surg*. 1994;81(1):124-6. Comment in: *Br J Surg*. 1994;81(5):777.
- Gigot JF. Biliary tract injury during laparoscopic cholecystectomy. In postgraduate Cours II – Complicated gallbladder and common bile duct disease. 9th International Congress of EAES; 2001.
- Greene FL. Minimal access surgery and the "golden period" for conversion. *Surg Endosc*. 1995;9(1):11.
- Habib FA, Kolachalam RB, Khilnani R, Preventza O, Mittal VK. Role of laparoscopic cholecystectomy in management of gangrenous cholecystitis. *Am J Surg*. 2001;181(1):71-5.
- Harrison S. *Principles of Internal Medicine*, 15th. McGraw-Hill Companies, Inc; 2001.
- Mac Fadyen Bruce V jr, Ponsky Jeffrey L. Section I General considerations in Operative laparoscopy and thoracoscopy. Philadelphia, New York: Lippincott - Raven Publishers; 1996. p. 3-147.
- Marinescu S, Cafrita A. Stari patologice cu evolutie critica - etiopatogenie, diagnostic, tratament actual. Bucuresti: Ed. RAJ; 1996. p. 241-245.
- McLauchlan GJ, Macintyre IM. Return to work after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 1995;82(2):239-41. Comment in: *Br J Surg*. 1995;82(6):852.
- Merriam LT, Kanaan SA, Dawes LG, Angelos P, Prystowsky JB, Rege RV, et al. Gangrenous cholecystitis: analysis of risk factors experience with laparoscopic cholecystectomy. *Surgery*. 1999;126(4):680-5; discussion 685-6.
- Mühe E. Long term follow-up after laparoscopic cholecystectomy. *Endoscopy*. 1992;24(9):754-8.
- Nicolau AE, Ionescu G, Ciurel M. 40 de ani de la primele laparoscopii diagnostice in Romania. *Chirurgia (Bucur)*. 2002;97(1):9-11.
- Reddick EJ, Olsen D, Spaw A, Baird D, Asbun H, O'Reilly M, Fisher K, Saye W. Safe performance of difficult laparoscopic cholecystectomies. *Am J Surg*. 1991;161(3):377-81.
- Richardson WS, Fuhrman GS, Burch E, Bolton JS, Bowen JC. Outpatient laparoscopic cholecystectomy, outcomes of 847 planned procedures. *Surg Endosc*. 2001;15(2):193-5.
- Soper NJ, Flye MW, Brunt LM, Stockmann PT, Sicard GA, Picus D, et al. Diagnosis and management of biliary complications of laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*. 1993;165(6):663-9.
- Tarcoveanu E, Lazarescu D. Abdomenul acut chirurgical. Iasi: Ed. Contact International; 1994. p. 41-48.
- Teixeira JP, Saraiva AC, Cabral AC, Barros H, Reis JR, Teixeira A. Conversion factors in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Hepatogastroenterology*. 2000; 47(33):626-30.
- Trondsen E, Ruud TE, Nilsen BH, Marvik R, Myrvold HE, Buanes T, et al. Complications during the introduction of laparoscopic cholecystectomy in Norway. A prospective multicentre study in seven hospitals. *Eur J Surg*. 1994;160(3):145-51.
- Warwick DJ, Thompson MH. Six hundred patients with gallstones. *Ann R Coll Surg Engl*. 1992;74(3):218-21.
- Watson MJ, Hamilton EC, Jones DB. Laparoscopic common bile duct exploration. *Operative Techniques in General Surgery*. 2005;7(1):23-38.
- Willsher PC, Sanabria JR, Gallinger S, Rossi L, Strasberg S, Litwin DE. Early laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a safe procedure. *J Gastrointest Surg*. 1999; 3(1):50-3.
- Moore MJ, Bennett CL. The learning curve for laparoscopic cholecystectomy. *The Southern Surgeons Club. Am J Surg*. 1995;170(1):55-9.
- Alecui L, Marin A, Ursu R. Colectectomia la pacientul cirotic. În: *Atlas de tehnici de chirurgie laparoscopica a cailor biliare*. Bucuresti: Edit. Universitara Carol Davila; 2003. p. 242-243.
- Angelescu N, Bordea A, Popa E, Dragomir S, Stanilescu S, Jitea N, et al. Conversion in laparoscopic surgery. *Chirurgia (Bucur)*. 2002;97(2):115-21. [Article in Romanian]