

COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA *
- ESTUDO DE 130 CASOS -

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY *
- STUDY OF 130 CASES -

Alexandre Cruz Henriques 1
Marise Gomes 2
Marcelo José Miotto 2
Elisabete Abreu 3
Sérgio Pezzolo 1

HENRIQUES, A.C ; GOMES, M ; MIOTTO, M . J ; ABREU, E. PEZZOLO, S. - Colecistectomia videolaparoscópica.

RESUMO : Os autores apresentam sua experiência com 130 casos submetidos à colecistectomia videolaparoscópica realizadas no Hospital de Ensino da FMABC. Foram operados pacientes com diagnóstico de colecistite crônica calculosa. O posicionamento da equipe e a técnica utilizada foram aquelas preconizadas pela escola americana. Complicações ocorreram em 20 (15,38 %) casos, mas apenas 2 (1,53%), com peritonite biliar, foram graves e puderam ser atribuídas ao método. Em 14 (10,76 %) pacientes foi necessário a conversão para uma laparotomia convencional. A colangiografia intra-operatória foi realizada em 77 (59,23 %) pacientes e em um caso foi diagnosticado coledocolitíase. Cento e nove (83,84 %) pacientes receberam alta hospitalar em 24 horas. Os autores concluem que a colecistectomia videolaparoscópica é um método eficaz no tratamento da coledocolitíase, porém exige um rigoroso treinamento para minimizar complicações durante a curva de aprendizado.

DESCRITORES: Colecistectomia laparoscópica, Colelitíase, Peritoneoscopia

INTRODUÇÃO

A primeira colecistectomia videolaparoscópica (CV) foi realizada em 1987, na França, por Mouret (9). Szego foi o pioneiro no Brasil em 1990 (20). A partir de então, profissionais em todo o mundo aderiram ao método, e a larga experiência acumulada demonstrou sua eficiência, a ponto de ser considerado o "padrão ouro" no tratamento da coledocolitíase (19).

O objetivo deste estudo é apresentar a experiência de 130 CV realizadas consecutivamente no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital de Ensino da Faculdade de Medicina do ABC

PACIENTES E MÉTODO

No período de fevereiro de 1994 a novembro de 1997, 130 pacientes foram submetidos a CV; Cento e dez (84,61%) pacientes eram do sexo feminino e 20 (15,38%) do masculino. A idade variou de 19 a 73 anos, com média de 40,6 anos. Os pacientes eram portadores de colecistite crônica calculosa. Aqueles com colecistite aguda, suspeita de coledocolitíase ou cirurgia abdominal prévia, foram excluídos. O diagnóstico foi feito por ultra-sonografia abdominal ou colecistograma oral. Quatro (3,07%) pacientes apresentavam doenças concomitantes, que também foram abordadas por via laparoscópica no mesmo ato cirúrgico : 3 (2,30%) com incontinência urinária, sendo realizada a cirurgia de Burch e um com cisto renal, que foi marsupializado.

Após avaliação clínica pré-operatória, os pacientes foram internados na véspera da cirurgia e alertados

sobre possível conversão para uma via de acesso convencional. Antibioticoprofilaxia não foi realizada em nenhum caso.

O posicionamento da equipe foi semelhante ao utilizado pela técnica americana. Foi utilizada para a introdução da agulha de Verres e realização do pneumoperitônio, uma primeira punção supra umbilical. Retirada a agulha, foi introduzido no local um trocar de 10 mm de diâmetro por onde posicionou-se a câmara. Os demais trocarts foram introduzidos sob visão direta: no epigástrico, no flanco direito e no ponto médio da linha de união dos dois últimos. Após inventário da cavidade abdominal, foi dissecado o ducto e a artéria cística e realizadas ligaduras individuais com grampos de titânio. A colangiografia intra-operatória não foi realizada nos primeiros casos, porque estes pacientes eram portadores de cálculo único. Nos demais casos, após aprimoramento da equipe, foi indicada rotineiramente e, a partir de então, só não foi realizada por um dos seguintes motivos: ducto cístico curto, insucesso na cateterização do ducto cístico e falta de equipamento disponível.

Após deslocamento da vesícula do leito hepático foi realizada revisão da hemostasia, irrigação com soro fisiológico e aspiração das lojas sub-hepática e sub-frênica. Nos primeiros casos a vesícula foi retirada pela incisão supra-umbilical e a seguir pela incisão epigástrica.

Os trocarts foram retirados sob visão direta e o pneumoperitônio desfeito. Nas incisões por onde foi introduzido trocar de 10 mm, a aponeurose foi suturada com fio prolene 00. Passagem da sonda nasogástrica, proclive e decúbito lateral esquerdo, foram manobras utilizadas. Dieta foi oferecida nas primeiras 12 horas, analgésicos e anti-eméticos prescritos e programada alta hospitalar após 24 horas.

* Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital de Ensino da Faculdade de Medicina do ABC Serviço do Prof. Dr. Manlio Basilio Speranzini

1. Auxiliar de Ensino do Departamento de Cirurgia da FMABC
 2. Médico Assistente do Departamento de Cirurgia FMABC
 3. Médico Plantonista do Hospital de Ensino da FMABC

RESULTADOS

1. COMPLICAÇÕES (TABELA 1)

Em 12 (9,23%) casos ocorreu perfuração da vesícula biliar e em 5 (3,84%) destes, extravasamento de cálculos na cavidade abdominal; foram tratados com irrigação com soro fisiológico, aspiração e retirada dos cálculos.

Hemorragia ocorreu em 2 (1,53%) casos, um do leito hepático e outro da artéria cística, culminando em conversão; não necessitaram de transfusão e apresentaram boa evolução.

Peritonite biliar foi diagnosticada em 2 (1,53%) pacientes no período pós-operatório. O primeiro foi operado no terceiro pós-operatório e diagnosticada secção do ducto hepático comum; realizada derivação bílio-digestiva hepático jejunal em Y de Roux com boa evolução. O segundo foi recuperado no terceiro dia pós-operatório e diagnosticado escape dos grampos do ducto cístico; realizada ligadura do mesmo e o paciente apresentou boa evolução.

Um paciente evoluiu com quadro de obstrução intestinal alta. No quinto pós-operatório foi reoperado e encontrada intussuscepção jejuno-gástrica em uma gastrectomia BII; realizada redução da mesma e o paciente apresentou boa evolução.

Um paciente apresentou infarto agudo do miocárdio e outro hepatite medicamentosa.

Ambos receberam tratamento clínico e evoluíram bem. Um paciente desenvolveu enfisema subcutâneo tóraco-abdominal, que apresentou resolução espontânea. Nenhum óbito foi observado em nosso estudo.

TABELA 1

COMPLICAÇÕES	
Tipos de complicações	nº casos (%)
Perfuração VB	12 (9,23%)
Hemorragia	2 (1,53%)
Peritonite Biliar	2 (1,53%)
Obstrução Intestinal	1 (0,76%)
IAM	1 (0,76%)
Hepatite Medicamentosa	1 (0,76%)
Enfisema Sub-Cutâneo	1 (0,76%)
Total	20 (15,3%)

2. CONVERSÃO (TABELA 2)

Em 14 (10,7%) pacientes foi necessária conversão para uma laparotomia convencional:

Dois (1,53%) casos por hemorragia 2 (1,53%) por aderências, 2 (1,53%) por apresentarem vesícula escleroatrófica, um caso para tratamento de coledocolitíase, 2 (1,53%) em virtude do achado de colecistite aguda não reconhecida no pré-operatório e 5 (3,84%) por dificuldade técnica com a aparelhagem.

TABELA 2

CONVERSÃO	
Causas de conversão	nº casos (%)
Hemorragia	2 (1,53%)
Aderências	2 (1,53%)
VB escleroatrófica	2 (1,53%)
Coledocolitíase	1 (0,76%)
Colecistite Aguda	2 (1,53%)
Dificuldade Técnica com aparelhagem	5 (3,84%)
Total	14 (10,7%)

3. COLANGIOGRAFIA

A colangiografia foi realizada em 77 (59,23%) pacientes. Em um foi diagnosticado coledocolitíase, que resultou em conversão. Em outro, a colangiografia demonstrou que um grampo havia sido colocado no ducto hepático direito. O grampo foi retirado e nova radiografia foi realizada demonstrando a via biliar íntegra.

4. TEMPO DE INTERNAÇÃO

A duração da operação foi em média de 105 minutos. Cento e nove (83,84%) pacientes receberam alta hospitalar em 24 horas; 16 (12,30%) em 48 horas devido a dor ou retardo na aceitação da dieta; 5 (3,84%) pacientes desenvolveram complicações que exigiram tempo de internação superior a 48 horas.

DISCUSSÃO

Neste estudo houve predomínio do sexo feminino (84,61%) e a idade média foi de 40,6 anos, o que está de acordo com a literatura (19). Similarmente, colecistite crônica calculosa foi a principal indicação (19). Excluímos colecistite aguda do estudo devido a pouca experiência da equipe com o método. Atualmente, a CV não apenas é considerada o tratamento de escolha para a colecistite crônica (1, 2, 3, 5, 16, 19, 23), mas também é realizada com segurança na colecistite aguda (7, 15, 23). O mesmo se pode dizer em relação aos pacientes com cirurgia abdominal prévia, quando seguindo-se normas técnicas específicas, a CV pode ser realizada com sucesso (2, 21). Em 4 (3,07%) pacientes, além da colecistectomia, foi associado um outro procedimento com sucesso; um paciente foi submetido a marsupialização de um cisto renal e 3 (2,30%) pacientes foram submetidos a cirurgia de Bursch, para correção de incontinência urinária. Julgamos que existe a possibilidade de realização de operações associadas, às vezes em campo distante uma da outra, com o acréscimo de uma ou duas punções; é mais uma vantagem do método videolaparoscópico.

O posicionamento da equipe e a técnica operatória utilizada foram aquelas padronizadas pela escola americana (2, 17, 23), com as quais obtivemos uma boa adaptação. Colangiografia intra-operatória seletiva ou sistemática é assunto controverso (5, 13, 19). Com o aumento da experiência, passamos a indicar a colangiografia rotineiramente, com intenção de identificar a anatomia de via biliar, prevenir ou constatar lesão da via biliar principal e diagnosticar coledocolitíase (12, 13, 19, 23). Geralmente não há dificuldade em executar a colangiografia e a taxa de sucesso (90,6%) é similar àquela obtida com via aberta (19). A incidência de coledocolitíase encontrada neste estudo foi de 0,76% (1 caso), enquanto na literatura ela varia de 2% a 6%

(18). Nossa conduta foi a conversão para a via aberta, uma vez que não temos experiência na abordagem do colédoco por vidcolaparoscopia e nem facilidade para resolução endoscópica pós-operatória. As três possibilidades são consideradas opções válidas para o tratamento da coledocolitíase (4,11,23).

Observamos um caso em que a colangiografia evitou a lesão do ducto hepático direito, no qual havia sido colocado um grampo inadvertidamente. O grampo foi retirado, e o paciente evoluiu bem. Esta observação reforça o uso da colangiografia rotineiramente.

Consideramos como complicações menores o enfisema subcutâneo (0,76%), a perfuração da vesícula (9,23%) e hemorragia (1,53%) que exigiu conversão, mas não transfusão. A perfuração da vesícula é mais comum com a técnica laparoscópica do que com a técnica aberta, podendo chegar a uma incidência de 32% (2). São insuficientes os dados sobre a morbidez que resulta dos cálculos perdidos na cavidade abdominal (2, 23). Apesar da maioria dos pacientes permanecerem sem sequelas, existem relatos isolados de pacientes que desenvolveram abscessos e fístulas (2, 23). Deve-se tentar recuperar os cálculos derramados no abdome, mas se for difícil encontrá-los, devem ser abandonados, pois uma tentativa obstinada de localizar até o último cálculo pode dar origem a outras complicações mais sérias (2); tão pouco deve constituir razão para conversão (23). O sangramento tem características peculiares na cirurgia vídeo-endoscópica em virtude de fatores inerentes a esta técnica: a absorção da luz pelo sangue escurece o campo visual, o campo limitado que pode ser facilmente obscurecido por quantidades relativamente pequenas de sangue e a ampliação da imagem que faz um pequeno sangramento arterial parecer uma hemorragia significativa (2). Geralmente é proveniente da artéria cística, do leito hepático laceração epilóica ou da cápsula hepática. Habitualmente, o sangramento pode ser controlado por laparoscopia e, justamente por isso, sempre que a hemorragia não for prontamente controlada, a conversão deve ser considerada (2). Peritonite biliar foi complicação grave observada em 2 (1,53%) dos nossos pacientes, em um devido à lesão da via biliar principal. Trata-se de lesão temida na cirurgia vídeo-endoscópica devido à sua gravidade e complexidade do reparo, e vários autores atestam uma incidência maior (até 2%) com este método do que com a via convencional (até 0,5%) (1, 14, 18, 19). Talvez isto ocorra porque o treinamento em cirurgia aberta tem sido realizado tradicionalmente durante a residência sob a supervisão de cirurgiões que já estão bem avançados em sua curva pessoal de aprendizado, enquanto o treinamento em técnica videolaparoscópica tem sido obtido em cursos rápidos e em modelos animais (8, 14); esse treinamento reduziu de maneira significativa a distância na curva de aprendizado entre os instrutores e os aprendizes (14). Por outro lado, a medida que aumenta a experiência do cirurgião, a taxa subsequente de lesão dos ductos biliares cai para 0,1% (14). Séries que estudaram mais de nove mil cirurgias vídeo-endoscópicas demonstraram incidência igual ou menor do que a via convencional (19). Outras complicações que foram observadas no nosso estudo, infarto agudo do miocárdio (0,76%), hepatite medicamentosa (0,76%) e obstrução intestinal alta (0,76%) não podem ser atribuídos ao método. Nenhum óbito foi observado em nosso estudo, o que está de acordo com a literatura: a colectistectomia videolaparoscópica é um procedimento muito seguro e efetivo no tratamento da

coletitíase (1, 10, 19). Provas de função pulmonar são melhores após a cirurgia vídeo-endoscópica do que após a colectistectomia convencional, o que pode reduzir complicações pulmonares pós-operatórias, como atelectasia e pneumonia (6,15).

Alterações inflamatórias importantes, coledocolitíase e hemorragia são causas mais frequentes de conversão para uma laparotomia convencional (19). Tivemos uma taxa de conversão de 10,7%, maior do que a maioria dos relatos (19) mesmo não considerando 5 casos (3,84%) devido à dificuldades técnicas com a aparelhagem. Este número se deve não só a pouca experiência da equipe com o método, mas também em virtude da postura de considerar a conversão como a melhor tática para prosseguir a operação e não como um fracasso (2, 10, 14, 22, 23).

O tempo cirúrgico médio de 105 minutos e 83,84% (109 casos) de alta hospitalar em 24 horas, observados em nosso estudo foi considerado satisfatório em relação a literatura (19).

Os autores concluem que a cirurgia vídeo-endoscópica é um método eficaz no tratamento da coletitíase, permite a realização de procedimentos cirúrgicos associados e permite a alta precoce; a colangiografia deve ser utilizada rotineiramente e a conversão deve ser encarada com naturalidade; o treinamento com o método deve ser rigoroso para evitar taxas altas de lesão de via biliar principal, durante a curva de aprendizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, A. S.; SILVA, L. A.; OLIVEIRA, C.A. et al - Colectistectomias: convencional, por mini laparotomia e videolaparoscopia. Rev Col Br Cir 24:143-6,1997.
2. ASBUN, H. J.; ROSSI, R. L. Técnica de colectistectomia laparoscópica. Cli Cir Am Norte 4:809-29,1994.
3. BAILEY, R. W.; ZUCKER, K. A.; FLOWERS, J. L. et al - Laparoscopic cholecystectomy. Experience with 375 consecutive patients. Ann Surg 4:531-40,1991.
4. CARROL, B.; PHILLIPS, E. - Laparoscopic removal of common duct stones. Surg Clin North Am 3:239-46,1993.
5. COELHO, I. C. U.; ANDRADE, R. F.; HANEL, R. A. et al - Modificações na apresentação clínica e no resultado do tratamento cirúrgico da coletitíase na era da videocirurgia. Rev Col Br Cir 23:17-21,1996.
6. COELHO, I. C. U.; ARAÚJO, R. P. M.; MARCHESINI, J. B. et al - Pulmonary function after cholecystectomy performed through Kocher's incision, mini incision, and laparoscopy. World J Surg 17:544-46, 1993.
7. COX, M. R.; WILSON, T. G.; LUCK, A. J. Laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder. Ann Surg 218:630 - 4,1993.
8. DOMENE, C. E.; PINOTTI, H. W. Perspectives in video-surgery. Arq Br Cir Dig 11:49-50,1996.
9. DUBOIS, F.; ICARD, P.; BERTHELOT, G. et al - Celioscopy cholecystectomy: preliminary report of 36 cases. Am Surg 211:60-2,1990
10. SILVA, A. F.; NASCIMENTO, J. E. A. Vídeo colectistectomia no Estado de Mato Grosso: resultados de inquérito multicêntrico. Rev Col Br Cir 24:173-6,1997.

11. FONTAN, A.J. A.; CAVALCANTI, M.D.F.; CAVALCANTI, K. F. Exploração laparoscópica dos ductos biliares. Rev Col Br Cir 23:45 - 48,1996.
12. LIBONARI, H. T.; DOMENE, C. E.; NASY, A. et al - Routine Laparoscopic cholangiography by a simple and successful technique. Arq.Bras.Cir Dig 10:47-50,1995.
13. LISBOA F. F.; MELO, J. R.; DANTAS,S.J.L. - Colangiografia intra-operatória na colectistectomia videolaparoscópica:análise de 268 casos. Rev Col Br Cir 22:217-22,1995.
14. MARTIN F. R.; ROSSI, R. L.- lesões dos ductos biliares: espectro, mecanismos de lesão e sua prevenção. Clin Cir Am Norte 4:835-57,1994.
15. MIGUEL P. R.; FIGUEIREDO F. A.; REUSCH, M. - Colectistite Aguda: experiência na colectistectomia laparoscópica. Rev Col Bras Cir 22:223-6,1995.
16. PERISSAT, J.; COLLET, D.; BELLIARD, R. - Laparoscopic cholecystectomy the state of the art. A report on 700 consecutive cases. World J Surg 16:1074-82,1992.
17. REDDICK, E. J.; OLSEN, D.O. - Laparoscopic laser cholecystectomy: a comparasion with minilap cholecystectomy. Surg Endosc 3:131-3,1989.
18. SAVASSI-ROCHA, P.R.- Colectistectomia videolaparoscópica: estado atual da experiência mundial. In: CASTRO, L.P.; SAVASSI- CASTRO, P.R.; COELHO, L.G.V. ed. Tópicos em Gastroenterologia - 4. Rio de Janeiro, Medsi, 371-88,1993.
19. SAVASSI-ROCHA, P.R.; FERREIRA, J.T.; DINING, M.T.C.- Laparoscopic cholecystectomy in Brasil: analysis of 13514 cases. Arq Bras Cir Dig 10:40-6,1995.
20. SZEGO, T.; ROLL,S.; BARBOSA, C.P. Colectistectomia videolaparoscópica: nova opção no tratamento da colectistolitíase. Gastroenterol Endoscop Dig 9:27,1990.
21. STRASSMAN, V.; VELHOTE, M. C.P.; NAPOLI, F. - Colectistectomia videolaparoscópica nos pacientes com cirurgia abdominal prévia. Gastroenterol Endoscop Dig 13:118-20,1994.
22. TINOCO, R.C.; CAVICHINI, Q.N.; TINOCO, L.A. - Colectistectomia videolaparoscópica: avaliação de 400 casos. Rev Col Br Cir 21: 65-87,1994.
23. ZUCKER, K. A.; BAILEY, R. W.; FLOWERS, J. L. - Tratamento laparoscópico das colectistites aguda e crônica. Clin Cir Am Norte 5:1061-83,1992.

HENRIQUES, A. C.; GOMES, M.; MIOTTO, M. J.; ABREU, E.; PEZZOLO, S. - Laparoscopic cholecystectomy - study of 130 cases

SUMMARY : The authors show their experience in 130 patients undergoing laparoscopic cholecystectomy for cholelithiasis at Hospital de Ensino, ABC Medical School. The surgery team position and the technique used were the same used by the American School.

There were complications in 20 cases (15.3%), but only 2 (1.53%) with biliary peritonitis were severe and method-related. In 14 patients (10.76%) it was necessary to switch to the conventional laparotomy. Intraoperative cholangiography was carried out in 77 patients (59.23%) and evidence of choledocholithiasis was documented in 1 case (0.76%). One hundred and nine patients (83.84%) were discharged from the Hospital within 24 hours.

The authors conclude that laparoscopic cholecystectomy is an effective method in the treatment of cholelithiasis, however, a strict training is required to minimize complications during the learning period.

SUBJECT HEADINGS: Laparoscopic cholecystectomy, cholelithiasis, cholecystectomy, peritoneoscopy.

Endereço para correspondência:

Dr. Alexandre Cruz Henriques
Rua Mediterrâneo, 928 CEP 09750-420
Jardim do Mar - São Bernardo do Campo

** Agradecimento ao Prof. Dr. Caio Parente Barbosa, o pioneiro em nosso meio, e nosso professor*