

# COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA COM UTILIZAÇÃO DE TRÊS PORTOS: ESTUDO PRELIMINAR

## LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY UTILIZING THREE PORTS: PRELIMINARY STUDY

Fábio Chaves de Araújo<sup>1</sup>

André Luiz Santos Rodrigues<sup>2</sup>

Derval Leão Júnior<sup>1</sup>

Adolfo Carlos de Menezes Fischer, TCBC-PA<sup>1</sup>

**RESUMO:** A Colecistectomia Laparoscópica (CL) é freqüentemente realizada com quatro portos e três cirurgiões. Com o objetivo de possibilitar maior mobilidade à equipe cirúrgica e diminuir os custos do procedimento adotamos a CL por três portos. De setembro de 1994 a agosto de 1996, 169 CL por três portos foram realizadas, 133 (78,6%) no sexo feminino e 36 (21,3%) no sexo masculino. A média de idade foi de 45,6 anos. Houve a necessidade do quarto porto em três (1,8%) e ocorreu a conversão para colecistectomia aberta em três (1,8%). Das 169 CL por três portos propostas houve sucesso em 163 (96,4%). O tempo médio do ato operatório foi de 78,4 minutos. As complicações peroperatórias ocorreram em seis casos (3,6%): lesão do ducto cístico – dois (1,2%), hemorragia do porto epigástrico – dois (1,2%), hemorragia do leito vesicular – um (0,6%), enfisema subcutâneo – um (0,6%). As complicações pós-operatórias estiveram em cinco casos (3,0%): infecção do porto umbilical – dois (1,8%), íleo prolongado – um (0,6%), coleperitônio – um (0,6%), coledocolitíase residual – um (0,6%). Não houve óbito. Conclui-se que a CL por três portos apresenta vantagens frente à CL por quatro portos, pois propicia maior mobilidade à equipe cirúrgica, utiliza menor quantidade de instrumental laparoscópico sugerindo menor custo hospitalar e permite melhor resultado estético.

**Unitermos:** Colecistectomia Laparoscópica; Técnica Operatória; Laparoscopia.

## INTRODUÇÃO

A colecistectomia laparoscópica (CL) é realizada, pela maioria dos cirurgiões, através de quatro portos de acesso à cavidade abdominal. Isto demanda a utilização de maior quantidade de instrumental cirúrgico laparoscópico, além da presença de três cirurgiões para a realização deste procedimento. Entretanto, mais recentemente, alguns cirurgiões<sup>1-6</sup> passaram a realizar a CL com a utilização de três portos obtendo resultados similares aos da CL por quatro portos. No intuito de diminuir o custo hospitalar da CL e de propiciar à equipe cirúrgica maior mobilidade passou-se, em nosso serviço, a se realizar a CL através de três portos de acesso ao abdome.

## PACIENTES E MÉTODOS

No período de setembro de 1994 a agosto de 1996 foram submetidos à CL por três portos 169 pacientes, sendo que

133 (78,6%) eram do sexo feminino e 36 (21,3%) do sexo masculino.

A idade variou de 7 a 91 anos (média de 45,6 anos). A colecistite crônica calculosa foi a afecção que indicou o procedimento mais freqüentemente (Tabela 1).

**Tabela 1**  
Indicações da CL por três portos

Indicação	n	%
Colecistite crônica calculosa	120	71,0
Colecistite aguda calculosa	45	26,6
Colecistite alitiásica	3	1,8
Colecistite aguda por toxocaríase	1	0,6
Total	169	100,0

Os pacientes foram submetidos à CL por três portos sob anestesia geral e posicionados à mesa em decúbito dorsal

1. Médico do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Dom Luiz I.

2. Médico do Serviço de Hepatologia do Hospital São Camilo, São Paulo-SP.

Recebido em 9/3/98

Aceito para publicação em 3/8/98

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Dom Luiz I da Beneficente Portuguesa do Pará – Belém-PA.

horizontal. A disposição da equipe cirúrgica foi a seguinte: o cirurgião posicionado ao lado esquerdo do paciente, seu auxiliar ao lado esquerdo do cirurgião e o instrumentador posicionado ao lado direito do paciente, em frente ao cirurgião.

Após a realização do pneumoperitônio e sua manutenção em 12mmHg, realizou-se a introdução dos trocartes na cavidade abdominal na seguinte disposição: 1º trocarte (11mm) posicionado na cicatriz umbilical para a introdução da ótica, 2º trocarte (11mm) posicionado na linha mediana a 2cm abaixo do apêndice xifóide; 3º trocarte (5mm) posicionado na linha axilar anterior direita ao nível da cicatriz umbilical, sendo que o 2º e 3º trocartes manipulados pelo cirurgião e o 1º (ótica) pelo auxiliar.

## RESULTADOS

Dos 169 procedimentos realizados, houve a necessidade do quarto porto em três (1,7%) devido à dificuldade técnica na dissecação das estruturas anatômicas do pedículo vesicular (ducto cístico e artéria cística) e, em outros três procedimentos (1,7%), ocorreu a conversão para colecistectomia aberta pela presença de coledocolitíase diagnosticada por colangiografia intra-operatória seletiva. Desta forma, das 169 CL por três portos propostas, houve sucesso em 163 (96,4%).

O tempo médio do ato cirúrgico foi de 78,4 minutos (23 a 170 minutos). A lesão do ducto cístico e a hemorragia do porto epigástrico foram as complicações peroperatórias mais frequentes (Tabela 2).

As complicações pós-operatórias ocorreram em cinco casos (3,0%) sendo que a infecção do porto umbilical foi a mais observada (Tabela 3).

Não houve óbito nesta casuística. O tempo de permanência hospitalar variou de 9 a 27 horas (média de 22 horas) e o tempo médio de retorno às atividades habituais foi de sete dias.

**Tabela 2**  
Complicações peroperatórias

	n	%
Lesão do ducto cístico	2	1,2
Hemorragia porto epigástrico	2	1,2
Hemorragia leito vesicular	1	0,6
Enfisema subcutâneo	1	0,6
Total	6	3,6

**Tabela 3**  
Complicações pós-operatórias

	n	%
Infecção porto umbilical	2	1,8
Íleo prolongado	1	0,6
Coleperitônio	1	0,6
Coledocolitíase residual	1	0,6
Total	5	3,0

## DISCUSSÃO

Desde o final dos anos 80, a CL constitui-se no tratamento cirúrgico de escolha da litíase vesicular, sendo que, na maioria dos serviços de cirurgia, este procedimento é realizado utilizando-se quatro portos de acesso à cavidade abdominal. Desta maneira, a CL por quatro portos requer a presença de três cirurgiões para a condução da intervenção cirúrgica: um para realizar a colecistectomia, outro para manipular a ótica e um terceiro para expor o pedículo vesicular através de tração cranial do fundo da vesícula por meio de pinça de preensão inserida pelo quarto porto localizado na linha axilar anterior direita à altura da cicatriz umbilical.

Com a intenção de dar maior mobilidade à equipe cirúrgica no sentido de dispensar um cirurgião para a realização das tarefas rotineiras do serviço, e de diminuir os custos da CL através da utilização de menor quantidade de instrumental cirúrgico adequado ao procedimento, passou-se a realizar em nosso serviço a CL por três portos suprimindo-se o uso do porto localizado na linha hemiclavicular direita a 2cm abaixo do rebordo costal.

O emprego de três portos de acesso ao abdome para a condução da CL já é procedimento realizado rotineiramente por alguns cirurgiões,<sup>1-6</sup> requerendo a presença de apenas dois operadores: um para a manipulação da ótica e outro para a realização da colecistectomia, sendo que este cirurgião realiza a dissecação e identificação das estruturas do pedículo vesicular por meio de tração cranial do corpo da vesícula biliar utilizando a pinça da mão esquerda inserida pelo 3º porto.

Segundo Brito et al,<sup>2</sup> esta exposição evita a perfuração do fundo da vesícula, do fígado e do diafragma, apresentando, assim, vantagens em relação à exposição obtida na CL por quatro portos. Esta manobra, além de expor adequadamente o Triângulo de Calot, permite a realização segura da colangiografia peroperatória.<sup>2,3,5</sup>

Técnica diferente de CL por três portos é descrita por Slim et al,<sup>5</sup> em que o cirurgião trabalha apenas com o 2º porto, enquanto seu auxiliar, posicionado entre as coxas do paciente, manipula a ótica com a mão direita e traciona a vesícula pelo 3º porto com a esquerda. O índice de sucesso da CL por três portos situou-se em torno de 96,4%, índice este compatível com os relatados na literatura e que giram em torno de 88% a 96,8%.<sup>4,6</sup> No presente trabalho, a necessidade do auxílio do quarto porto ocorreu em 1,7% da casuística sendo motivada pela dificuldade técnica em identificar o ducto cístico e a artéria cística.

Em estudo realizado em 1995, Dutari et al<sup>4</sup> analisaram 150 CL por três portos e necessitaram do auxílio do quarto porto em 6,7% de sua série devido a má exposição do Triângulo de Calot. Acharmos prudente que, frente a qualquer dificuldade ou dúvida da anatomia desta região, o cirurgião deve lançar mão do quarto porto ou até mesmo converter a colecistectomia para a via aberta para maior segurança do paciente e do próprio cirurgião além de que, a CL por três portos deva ser conduzida

por cirurgião com experiência de, no mínimo, cinquenta CL por quatro portos, opinião esta também compartilhada por outros autores<sup>3,5,6</sup>. Slim et al.<sup>5</sup> afirmam não hesitar em usar o quarto porto quando ocorre dificuldade técnica na dissecação, especialmente quando se trata de colecistite aguda.

Em relação às complicações per e pós-operatórias, estas ocorreram na mesma frequência encontradas em outras séries;<sup>5,6</sup> entretanto, na presente casuística, o tempo médio do ato operatório foi maior que o observado em outros estudos envolvendo grandes amostras.<sup>5,6</sup> Este tempo operatório aumentado pode ser justificado por estarmos no início de nossa experiência com o método.

Cala,<sup>6</sup> em extensa série publicada em 1994, relata ser a CL por três portos procedimento cirúrgico tão seguro quanto a CL por quatro portos; esta afirmação é também compartilhada por nós e por outros autores.<sup>5</sup>

Frente aos dados encontrados e aos relatados na literatura conclui-se que a CL por três portos apresenta vantagens em relação à CL por quatro portos por propiciar maior mobilidade à equipe cirúrgica, pois utiliza somente dois cirurgiões na condução do procedimento, requer menor quantidade de instrumental cirúrgico laparoscópico sugerindo menor custo hospitalar e proporciona ao paciente um melhor resultado estético.

## ABSTRACT

*Laparoscopic cholecystectomy (LC) is the treatment of choice for gallbladder stones. The operative technique of the LC reported by most authors requires the use of four ports. The aim of this study was to appear our initial trial with the LC using three ports with the objective of increase the mobility of the surgeons's team and reduce the procedure charge. From september 1994 to august 1996, 169 three portals LC were carried out, 133 (78.6%) were females and 36 (21.3%) were males. The median age was 45,6 years, ranging from 7 to 91 years. The 169 three portals LC performed, 163 (96.4%) were successful, three (1.8%) were necessary to use the fourth port and three (1.8%) were converted for open cholecystectomy due choledocolithiasis. The median time of surgery was 78.4 minutes, ranging from 23 to 170 minutes. Perioperative complications occurred in six (3.6%) cases: cystic duct rupture – two (1.2%), epigastric portal hemorrhage – two (1.2%), gallbladder's bed hemorrhage – one (0.6%); subcutaneous emphysema – one (0.6%). Post-operative complications occurred in five cases (3.0%): infection of the navel portal – two (1.8%), prolonged ileus – one (0.6%), choleperitoneum – one (0.6%); residual choledocolithiasis – one (0.6%). No death occurred. The authors concluded that three portals LC offers advantages over four portals LC for allows a higher mobility of the surgeons's team, uses smaller amount of laparoscopic instruments which suggests reduced procedure charge and allows better aesthetical result.*

**Key Words:** *Laparoscopic cholecystectomy; Operative Technique; Laparoscopy.*

## REFERÊNCIAS

1. Arregui ME, Davis CJ, Arkush A, et al – In selected patients outpatient laparoscopic cholecystectomy is safe and significantly reduces hospitalization charges. *Surg Laparosc Endosc* 1991;1:240-245.
2. Brito JJH, Brito JVH, Brito MB, et al – Colecistectomia video-laparoscópica por meio de 3 portais. *Rev Col Bras Cir* (supl. 2) 1995;22:218. Resumo de tema livre.
3. Trajber HJ, Cabral RH, Reggio E, et al – Modificação da técnica de colecistectomia videolaparoscópica: uso de três trocartes. *Rev Col Bras Cir* (supl. 2) 1995;22:218. Resumo de tema livre.
4. Dutari C, Gramática L(h), D'Dolivo M, et al – Colecistectomia laparoscópica con tres trocares. *Rev Col Bras Cir* (supl. 2) 1995; 22:219. Resumo de tema livre
5. Slim K, Pezet D, Stencl Jr. J, et al – Laparoscopic cholecystectomy: an original three-trocar technique. *World J Surg* 1995;19: 394-397.
6. Cala Z – Laparoscopic cholecystectomy using three trocars. *Surg Endosc* 1994; 8:476-480.

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Dr. André Luiz Santos Rodrigues  
Av. Braz de Aguiar, 466/501  
66035-000 – Belém – PA