

---

# COLECTOMIA LAPAROSCÓPICA VERSUS CONVENCIONAL PARA O TRATAMENTO DO MEGACÓLON CHAGÁSICO: EXISTEM DIFERENÇAS?

JAYME VITAL DOS SANTOS SOUZA, TSBCP  
ANA PAULA WIERING CARMEL, FSBCP

---

SOUZA JVS & CARMEL APW - Colectomia laparoscópica versus convencional para o tratamento do Megacólon Chagásico: Existem diferenças? *Rev bras Colo-Proct*, 1996; 16(2):86-89

**RESUMO:** Colectomias laparoscópicas vêm sendo cada vez mais empregadas no tratamento de patologias colorretais. Contudo, pouca informação existe acerca das vantagens da via endoscópica comparada à via convencional, em especial na análise da morbidade. A proposta deste estudo foi avaliar prospectivamente os resultados obtidos em dois grupos de pacientes portadores de colopatia chagásica operados por via convencional e laparoscópica. Dados referentes a idade, sexo, tempo operatório, complicações, permanência hospitalar, retorno da função intestinal são analisados. A técnica empregada em ambos os grupos foi uma modificação da cirurgia de Duhamel-Haddad realizada em um só tempo operatório. Esta é uma série consecutiva de 40 pacientes portadores de megacólon chagásico dividida em dois grupos. O Grupo 1 (G1) composto de 20 pacientes, operados pela via convencional, enquanto o Grupo 2 (G2) com o mesmo número de doentes foi operado utilizando-se a videoendoscopia. Não houve diferença quanto ao sexo ou idade nos dois grupos. O tempo operatório foi maior no G2 (183,7 min) em relação ao G1 (131,3 min). O retorno da função intestinal foi mais precoce no G2 (1,1 dias) que no grupo convencional (4,2 dias) assim como a permanência hospitalar foi mais reduzida no grupo laparoscópico (5,4 dias) em relação ao grupo 1 (9,3 dias). Complicações pós-operatórias foram mais frequentes no grupo convencional. Todas estas diferenças foram estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ).

**UNITERMOS:** videolaparoscopia; peritoneoscopia; megacólon

---

O sucesso obtido com a colecistectomia laparoscópica propiciou o emprego da videoendoscopia no tratamento de diversas patologias como a hérnia inguinal<sup>(1, 2)</sup>, úlcera duodenal<sup>(3)</sup>, a hérnia de hiato<sup>(4)</sup> etc. Mais recentemente seu emprego foi estendido para o tratamento das patologias colorretais<sup>(4)</sup>. Contudo difere a colectomia laparoscópica de outros procedimentos em vários aspectos. A mobilização do cólon requer a mudança freqüente de instrumental, da equipe cirúrgica, além da posição do paciente para permitir o acesso adequado aos diversos segmentos do cólon. Esta é uma diferença básica quando comparada a intervenções sobre a vesícula, apêndice, na correção da hérnia inguinal ou na funduplicatura visto que estes órgãos ocupam um simples quadrante. As ligaduras vasculares são mais numerosas e complexas, pela distribuição característica das arcadas vasculares do cólon, se comparadas por exemplo à ligadura da artéria cística durante a colecistectomia. A retirada do espécimen freqüentemente determina a ampliação das incisões utilizadas para os trocarteres, ou até a criação de novas incisões em razão do volume da peça operatória. A realização de uma anastomose leva também a uma maior complexidade técnica operatória. Os potenciais benefícios obtidos em outros procedimentos laparoscópicos<sup>(6)</sup> necessitam ser avaliados na colectomia laparoscópica, embora diversos relatos recentes tenham demonstrado menor período de internação hospitalar, retorno precoce da função intestinal, menor dor pós-operatória e melhor resultado estético<sup>(7)</sup>. A proposta deste estudo foi avaliar prospectivamente os resultados obtidos no tratamento cirúrgico de pacientes operados pela via convencional e laparoscópica, para o tratamento do megacólon chagásico num mesmo período.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram operados no período compreendido entre maio de 1994 a junho de 1995, 40 pacientes portadores de megacólon chagásico dividido em dois grupos. O Grupo 1 (G1), operado pela via convencional, era composto de 20 pacientes, sendo 12 do sexo feminino, com idade variando entre 20 a 71 anos, sendo 10 brancos, oito pardos e dois pretos. No Grupo 2 (G2), formado pelo mesmo número de pacientes, foi utilizada a via endoscópica. Destes, oito eram do sexo masculino, estando a faixa etária compreendida entre 20 e 80 anos. Sete pacientes eram brancos, oito pardos e cinco da cor preta. A escolha da via convencional ou laparoscópica foi aleatória.

Todos os pacientes foram submetidos a exame contrastado do cólon e do esôfago, assim como sorologia específica para Doença de Chagas. O preparo mecânico e a profilaxia antibiótica foi similar aos dois grupos. A técnica empregada foi uma modificação da cirurgia de Duhamel-Haddad, realizada em um só tempo operatório, com anastomose colorretal mecânica utilizando-se grampeamento circular<sup>8-10</sup>. Todos os pacientes foram operados na posição de Loyd Davis, com sondagem nasogástrica e vesical. No grupo convencional foi utilizada incisão mediana infra-umbilical, e no grupo laparoscópico, quatro trocareres de 10 mm foram posicionados nos quadrantes superior direito, inferior direito e inferior esquerdo, mantendo-se a ótica em posição supra-umbilical. O espécimen cirúrgico no G2 era retirado ampliando-se a incisão do quadrante inferior esquerdo. O diâmetro do grampeador utilizado na anastomose colorretal foi de 33 mm em 15 casos de ambos os grupos e de 29 mm nos restantes. Não foi empregado estoma de proteção em nenhum paciente e a integridade da anastomose, era testada através da manobra do "borracheiro". No presente estudo foram avaliadas variáveis com diferentes características: as variáveis sexo; grupo étnico e incidência de complicações são variáveis qualitativas analisadas através de escala nominal; o grupo etário foi separado em intervalos, portanto sendo uma variável intervalar, foi avaliada por escala ordinal. Estas variáveis foram estudadas calculando-se as respectivas proporções. Para comparar diferenças entre proporções usamos o teste do "qui quadrado" ( $\chi^2$ ). As demais variáveis observadas são quantitativas contínuas cuja caracterização de tendência central foi feita através da média e a dispersão avaliada pelo desvio padrão. Para comparar diferenças entre médias usamos o teste "t" de Student para dados não pareados. Para tomada de decisões fixamos como 5% o nível aceitável para o erro de primeira espécie ( $\alpha$ ).

## RESULTADOS

Este trabalho refere-se aos resultados obtidos no tratamento cirúrgico consecutivo de 40 pacientes portadores de megacólon chagásico, operados no período compreendido entre maio de 1994 e junho de 1995, pela via convencional (G1) e laparoscópica (G2) escolhidos aleatoriamente. Em relação ao grupo étnico, embora a moda G1 tenha sido "branco" (50%) e a moda do G2 "pardo" (40%), esta diferença não é estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) (Fig. 1). Grupo etário: em ambos os grupos de tratamento a moda foi o intervalo entre 51 e 60 anos (45% G1 e 55% G2). Como pode ser visto na Fig. 1A, as diferenças de grupo etário não apresentam significância estatística ( $p > 0,05$ ). Sexo: a distribuição segundo o sexo foi na série ora apresentada numericamente igual para os dois grupos (40% masculino e 60% feminino). Em conclusão, no pré-operatório os dois grupos não diferiam em relação à distribuição das características sexo, grupo étnico e grupo etário. O tempo operatório no G2 (183,7 min) foi maior que o G1 (131,3 min) sendo esta diferença significativa como pode ser visto na Fig. 2. O restabelecimento do trânsito intestinal foi avaliado através

do tempo da passagem de flatos e o tempo para reintrodução da dieta oral. Estes foram menores no G2 sendo as diferenças estatisticamente significantes (Figs. 3-4). Como complicações inerentes ao método laparoscópico ocorreram: uma secção parcial do ureter reparada por via endoscópica juntamente com a colocação de catéter em "duplo j", uma perfuração do cólon na introdução do primeiro trocar em um paciente portador de volumoso megacólon, e um caso de enfisema subcutâneo com resolução espontânea. Contudo, ao analisarmos o total de complicações ocorridas em ambos os grupos estas foram mais frequentes no grupo convencional (Fig. 5). Em decorrência do mais rápido restabelecimento do trânsito intestinal e do menor número de complicações, o tempo de internação do G2 foi significativamente menor, ou seja  $5,45 \pm 2,48$  dias contra  $12,6 \pm 13,57$  dias do grupo convencional (Fig. 6). Este desvio-padrão alto significa uma grande dispersão em torno da média, ou seja em alguns pacientes o período de internação foi muito além da referida média. Não foi observada conversão no grupo operado por via laparoscópica.

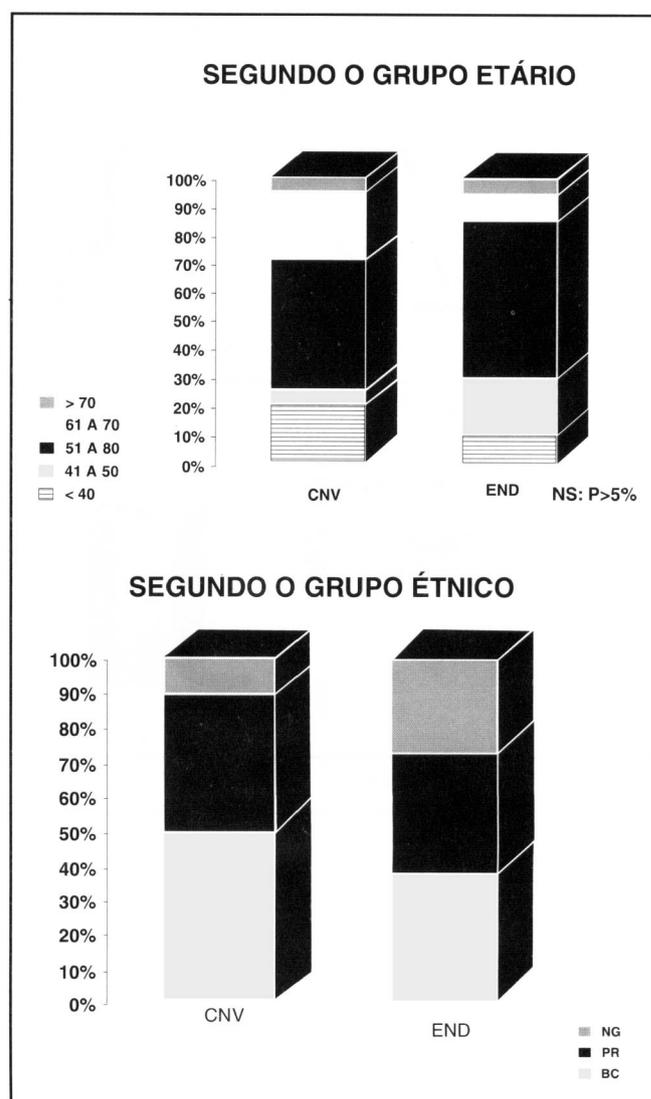


Fig. 1 - Distribuição de pacientes

## DISCUSSÃO

O impacto produzido na cirurgia abdominal ocorrido após a realização da primeira colecistectomia em 1987 não podia ser previsto<sup>(11)</sup>. Numerosos procedimentos cirúrgicos passaram a utilizar-se da via endoscópica, tentando reproduzir os benefícios obtidos nas colecistectomias. Menor período de hospitalização, menor morbidade, retorno mais precoce da função intestinal além de outros, são alguns destes aspectos<sup>(12)</sup>. A cirurgia colorretal laparoscópica difere radicalmente de procedimentos mais simples como a colecistectomia, em virtude de particularidades próprias. A necessidade de se abordar diversos quadrantes, ligaduras vasculares em maior número e mais complexas, além da necessidade de realizar uma anastomose na grande maioria dos casos e a presença de um espécimen cirúrgico de maiores proporções são alguns pontos característicos das colectomias laparoscópicas.

Diversos relatos isolados acerca dos resultados obtidos no tratamento videoendoscópico das patologias colorretais estão publicados na literatura<sup>(13, 14)</sup>. Carecem pois ainda hoje, séries prospectivas e randomizadas que nos permitam a comparação entre a cirurgia convencional e laparoscópica. Atualmente, a maioria das doenças colorretais são passíveis de serem tratadas por via endoscópica, desde que com instrumental adequado e adestramento da equipe cirúrgica. O presente estudo, certamente o primeiro da literatura nacional, visou avaliar os resultados obtidos em dois grupos de pacientes portadores da mesma patologia e homogêneos, operados pela via convencional e videoendoscópica. O tempo operatório no nosso estudo foi significativamente maior no grupo endoscópico em relação ao grupo convencional, o que está de acordo com a maioria das publicações<sup>(15, 16)</sup>. A incidência de complicações iatrogênicas tem sido pequena na maioria das séries<sup>(17, 18)</sup>. Falk<sup>(19)</sup> reportou 11% de complicações intra-operatórias. No nosso estudo, tivemos uma secção parcial de ureter e uma perfuração acidental do cólon por trocar o que representa cerca de 10%, complicações estas resolvidas por via endoscópica sem necessidade de conversão. Dentre os benefícios da colectomia laparoscópica observados neste estudo e em outros da literatura, estão: a redução do íleo pós-operatório (Fig. 4), a reintrodução mais precoce da ingesta oral (Fig. 3), além do menor tempo de permanência hospitalar (Fig. 6). Embora ainda não esteja plenamente explicada a razão do menor tempo de íleo pós-operatório entre os pacientes operados pela via endoscópica, este fato é notadamente comprovado visto que a maioria dos pacientes na nossa instituição aceita dieta oral no primeiro dia de pós-operatório. Quando analisamos o total de complicações ocorridos nos dois grupos, o grupo convencional apresentou maior índice (75%) quando comparado ao grupo laparoscópico (25%), diferença esta estatisticamente significante ( $p < 0,01$ ) (Fig. 5).

## CONCLUSÃO

Pelas variáveis consideradas os grupos de tratamento convencional (G1) e laparoscópico (G2), que eram semelhantes no período pré-operatório, se comportaram de modo

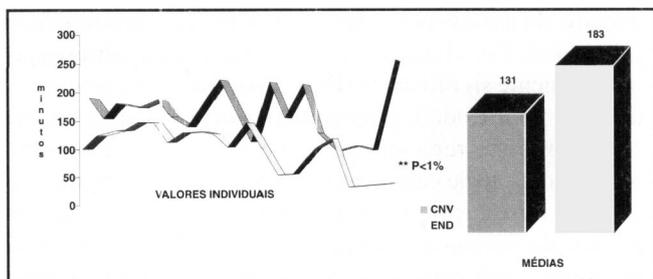


Fig. 2 - Tempo cirúrgico.

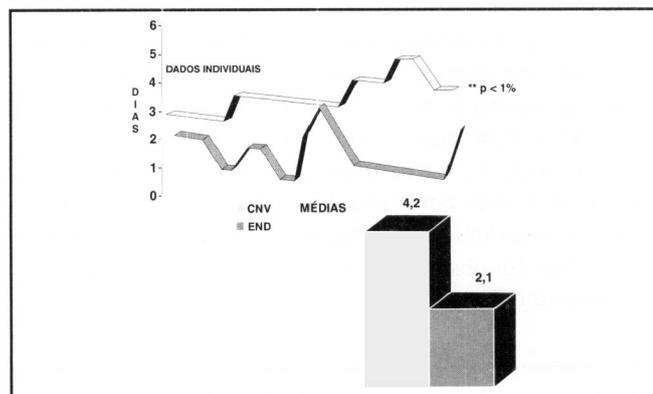


Fig. 3 - Tempo para administração da dieta.

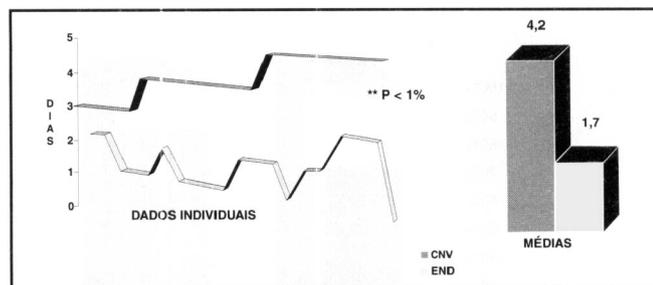


Fig. 4 - Tempo para eliminação de flatus.

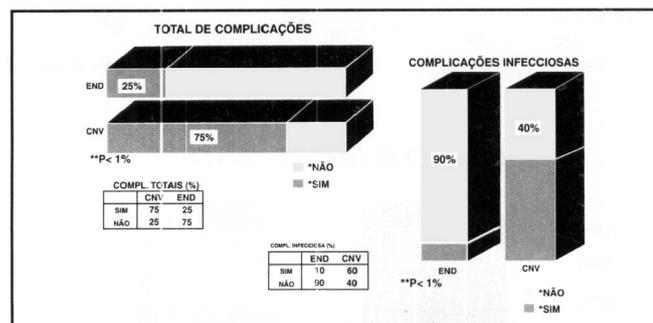


Fig. 5 - Incidência de complicações.

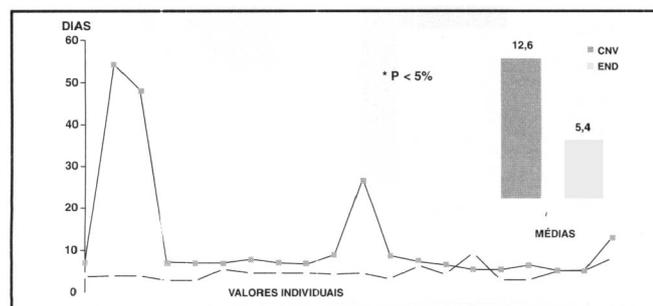


Fig. 6 - Tempo de internação.

diferente no período pós-operatório. O tempo cirúrgico foi maior no G2; o restabelecimento do trânsito intestinal foi mais rápido no grupo laparoscópico bem como foi menor a incidência de complicações neste grupo (G2). Como conseqüência o período de internação foi maior no grupo convencional. Todas estas diferenças foram estatisticamente significantes (Fig. 7).

VARIÁVEL OBSERVADA	MÉDIA + - DP (PORC. %)		SIGNIFICÂNCIA
	GRUPO I	GRUPO II	
DISTR. SEXO (masc./fem)	(40/60%)	(40/60%)	
DIST.GP.ÉTNICO(bc/pd/ng)	(50/40/10%)	(35/40/25%)	NS (p>0,05)
DIST.GP.ETÁRIO (Gp. modal)	(45%)	(55%)	NS (p>0,05)
TEMPO OPERAT.(minutos)	131 + -25	183 + -73	** (P<0,01)
ADMINIS. DIETA (dias)	4,2 + 0,9	2,1 + -0,8	** (P<0,01)
PASSAGEM DE FLATUS (dias)	4,2 + -0,9	1,7 + -0,7	** (P<0,01)
INCID. DE COMPLIC. (sim)	(75%)	(25%)	** (P<0,01)
INC. COMP. INFEC.(sim)	(60%)	(10%)	** (P<0,01)
TEMPO DE INTERNAÇÃO(dias)	12,6 + -13,6	5,4 + -2,5	* (P<0,05)

Fig. 7 - Resultados globais.

**Agradecimentos - Gostaríamos de agradecer ao Dr. Luiz Miguel Zangnari Conti pela análise estatística deste material.**

**SOUZA JVS & CARMEL APW - Laparoscopic versus conventional colectomy for the treatment of chagasic megacolon: The difference is alive?**

**SUMMARY:** The use of laparoscopic techniques to treat colorectal diseases has been growing in the last few years. Otherwise there is now little data attesting the advantages of using laparoscopic surgery instead of conventional surgery, specially morbidity analysis. The aim of this paper is to study prospectively the outcome of two groups of patients with chagasic megacolon who underwent laparoscopic and conventional surgery. Data about age, sex, operation time, complications, postoperative stay and time of return of intestinal function were collected. The technique used both groups was Duhamel-Haddad modified technique. This report is a consecutive serie of 40 patients with Chaga's megacolon divided in two groups: Group 1 (G1) composed of 20 patients who underwent a conventional surgery and Group 2 (G2) with the same number of patients who underwent laparoscopic procedure. There was no difference in the sex and age rates in both groups. The operation length was longer in G2 (183.7 min) compared with G1 (131.3 min). Time of

return of intestinal function was earlier in G2 (1.1 days) than the conventional group G1 (4.2 days). As in postoperative stay the rate was smaller in the laparoscopic group (5.4 days) compared to G1 (9.3 days). Complication after surgery was more frequent in the conventional group. All of this rates was statistics significant (p < 0.05).

**KEY WORDS:** videolaparoscopy; peritoneoscopy; megacolon

**REFERÊNCIAS**

1. Nyhus LM. Laparoscopic hernia repair: a point of view. Arch Surg 1992; 127: 137.
2. Paget GW. Laparoscopic repair of inguinal hernia. Med J Aust 1992; 156: 508.
3. Katkhouda N, Mouiel J. A new technique of surgical treatment of chronic duodenal ulcer without laparotomy by videocoelioscopy. Am J Surg 1991; 161: 361.
4. Cushieri A, Shimi S, Nathanson LK. Laparoscopic reduction, crural repair and fundoplication of large hiatal hernia. Am J Surg 1992; 163: 425.
5. Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). Surg Laparos Endosc 1991; 1: 44.
6. Myers WC, Branaum GD, Farouk M et al. A prospective analysis of 1518 laparoscopic colecystectomies. N Eng J Med 1991; 324: 1073.
7. Ramos JR, Beart RW, Goes R, Ortega AE, Schlinkert RT. Role of laparoscopy in colorectal surgery. A prospective evaluation of 200 cases Dis Colon Rectum 1995; 38: 494.
8. Souza JVS, Carmel APW, Martins F, Santos FA. Tratamento do megacólon chagásico por via laparoscópica. Rev bras Colo-Proct 1995; 15(2): 68.
9. Souza JVS, Carmel APW. Cirurgia colo-proctológica videolaparoscópica. Rev bras Colo-Proct 1995; 15(2): 83.
10. Souza JVS et al. Tratamento cirúrgico do megacólon chagásico. Anais da Academia Bahiana de Medicina 1983; 5: 73.
11. Peters JW, Ellison EC, Innes JT et al. Safety and efficacy of laparoscopic colecystectomy. Ann Surg 1991; 213: 3.
12. Flowers JL, Bailey RW, Scovil WA, Sucker KA. The Baltimore experience with laparoscopic management of acute cholecystitis. Am J Surg 1991; 161: 388.
13. Ballantyne GH. Laparoscopic assisted colorectal surgery. Review of results of 752 patients. The gastroenterologist 1995; 3: 75.
14. Deen PA, Beart RW Jr., Nelson H et al. Laparoscopic assisted segmental colectomy: early Mayo clinic experience. Mayo Clinic Proc 1994; 69: 834.
15. Pfeifer J, Wexner SD, Reissman P, Bernstein M et al. Laparoscopic versus open colon surgery: costs and outcome. Surg endosc 1995; 9(12): 1322.
16. Fine AP, Lanasa S, Gannon MP, Cline CW, James R. Laparoscopic colon surgery: report of a series. Am Surg 1995; 61(5): 412.
17. Phillips EH, Franklin M, Carrell BJ et al. Laparoscopic colectomy. Ann Surg 1993; 216: 703.
18. Ortega AE, Beart RW, Steele GD et al. Laparoscopic bowel surgery registry. Preliminary results. Dis Colon Rectum 1995; 38(7): 681.
19. Falk PM, Beart RW, Wexner SD et al. Laparoscopic colectomy: a critical appraisal. Dis Colon Rectum 1993; 36: 28.

**Endereço para correspondência:**

Jayme Vital dos Santos Souza  
Av. Juracy Magalhães Júnior, 2096/503  
40920-000 - Rio Vermelho - Salvador - BA.