

JULHO/SETEMBRO 1996

ARTIGOS ORIGINAIS

CIRURGIA LAPAROSCÓPICA COLORRETAL.  
ANÁLISE DE 82 CASOSLUIS CLÁUDIO PANDINI, TSBCP  
CELSO APARECIDO GONÇALVES

PANDINI LC & GONÇALVES CA - Cirurgia laparoscópica colorretal. Análise de 82 casos. *Rev bras Colo-Proct*, 1996; 16(3): 112-116

**RESUMO:** Este estudo prospectivo foi realizado para avaliar os resultados dos nossos primeiros 82 pacientes submetidos à Cirurgia Laparoscópica Colorretal. Os parâmetros analisados foram: idade, sexo, diagnóstico, procedimentos, complicações intra e pós-operatórias, mortalidade, tempo operatório, duração do íleo, conversão e permanência hospitalar. Foram operados 44 pacientes do sexo feminino e 38 pacientes do sexo masculino. A média de idade foi de 58,9 anos (27 a 91 anos). As indicações para cirurgia incluíram: doença diverticular (9), megacólon (7), colostomia à Hartmann (17), prolapso retal completo (3), pólipos retocólicos (2), retocolite ulcerativa (2), câncer (40) e outras (20). Dezenove pacientes (23%) apresentam um total de 21 complicações intra e pós-operatórias. Ocorreram duas complicações intra-operatórias. Em um paciente houve uma perfuração retal pelo grampeador e no outro uma perfuração de intestino delgado. Em ambos os casos houve necessidade de conversão. As complicações pós-operatórias incluíram: infecção da ferida abdominal (8), infecção da ferida perineal (4), fístula anastomótica (3), hematoma cavitário (1), pneumonia (1) e outras (2). A mortalidade nesta série foi de 1,2%. O tempo operatório médio foi de 195 minutos (40 a 240 minutos). A duração do íleo, com retorno da função intestinal variou de oito a 96 horas com uma média de 36 horas. A conversão foi necessária em 11 pacientes (13,4%), sendo aderências abdominais a causa mais freqüente. A permanência hospitalar foi de 4,2 dias (2 a 22 dias). Não houve recidiva metastática nos locais dos trocartes nos pacientes operados por adenocarcinoma colorretal. A cirurgia laparoscópica colorretal, apesar de tecnicamente mais difícil, mostrou-se ser factível, segura e eficaz, podendo ser realizada em pacientes com doenças benigna e maligna com índices aceitáveis de morbidade e mortalidade.

**UNITERMOS:** cirurgia laparoscópica colorretal; colectomia laparoscópica

A cirurgia videolaparoscópica tem demonstrado ser um dos mais importantes avanços na cirurgia nas últimas décadas.

A cirurgia minimamente invasiva oferece inúmeras vantagens aos pacientes sobre método convencional<sup>(3, 7, 14, 46, 48)</sup>.

O procedimento laparoscópico nas doenças colorretais tem demonstrado benefícios semelhantes a de outros procedimentos laparoscópicos<sup>(8, 10, 27, 32, 37)</sup>.

Muitos grupos têm realizado ressecções laparoscópicas de cólon com índices de morbidade e mortalidade semelhantes à cirurgia aberta<sup>(9, 11, 21, 28, 33, 44, 50)</sup>.

Entretanto o real papel da cirurgia laparoscópica colorretal não está definido, principalmente em relação à utilização deste método para o tratamento do câncer colorretal.

O objetivo do nosso estudo foi analisar, retrospectivamente, os resultados dos primeiros 82 pacientes operados pela técnica videolaparoscópica.

## PACIENTES E MÉTODOS

No período de novembro de 1993 a março de 1996, 82 pacientes foram submetidos a cirurgia totalmente laparoscópica ou laparoscópica assistida para doença colorretal na Santa Casa de Araçatuba.

A idade dos pacientes variou de 27 a 91 anos, com média de 58,9 anos. Quarenta e quatro pacientes eram do sexo feminino (54%) e 38 do sexo masculino (46%).

Do total de pacientes, 42 apresentavam doença benigna (52%) e 40 eram portadores de doença maligna (48%).

Nos procedimentos laparoscópicos assistidos, uma minilaparotomia (3 a 6 cm) foi utilizada para retirada de espécime. Na totalidade dos casos operados por doença maligna a incisão foi protegida por envoltório plástico.

As anastomoses intracorpóreas foram realizadas com grampeadores. As anastomoses extracorpóreas foram realizadas por sutura mecânica ou manual.

Definimos como "conversão cirúrgica" se uma incisão maior ou precoce foi utilizada antes do planejado pelo cirurgião.

Os seguintes parâmetros foram analisados: idade, sexo, diagnóstico, procedimentos, complicações intra e pós-operatórias, mortalidade, tempo operatório, período de íleo pós-operatório, conversão e permanência hospitalar.

## RESULTADOS

O método videolaparoscópico foi utilizado no tratamento de 82 pacientes com doenças colorretais. A idade média dos pacientes foi de 58,9 anos (27 a 91 anos), sendo 44 do sexo feminino (54%) e 38 do sexo masculino (46%).

As indicações para cirurgia e os procedimentos realizados são mostrados nas Tabelas 1 e 2 respectivamente. O procedimento mais comum foi a ressecção anterior (31%) realizada em 26 pacientes.

**Tabela 1 - Diagnóstico em 82 casos.**

Diagnóstico	Nº de pacientes
Doença diverticular	9
Megacólon	7
Colostomia à Hartmann	17
Prolapso retal completo	3
Pólipos colônicos	2
Retocolite ulcerativa	2
Câncer	40
Outros	2

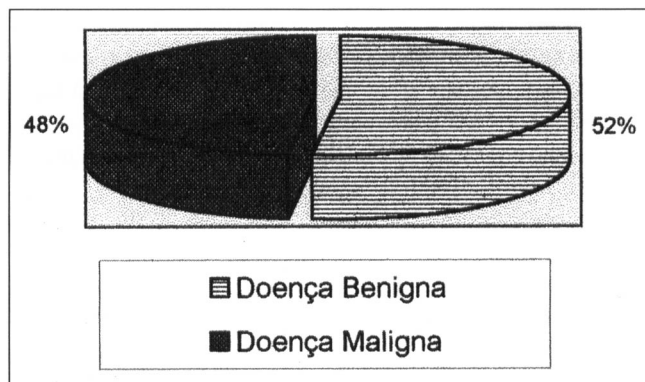
**Tabela 2 - Procedimentos em 82 casos.**

Procedimento	Nº de pacientes
Ressecção anterior	26
Sigmoidectomia	13
Ressecção abdômino-perineal	8
Reconstrução pós-Hartmann	17
Operação de Duhamel	7
Retopexia	3
Colectomia esquerda	2
Colectomia direita	2
Colectomia total e ileostomia	1
Proctocolectomia e bolsa ileal	1
Colostomia	2

Doença benigna foi a indicação em 42 pacientes (52%) e em 40 pacientes (48%) a indicação foi doença maligna (Gráfico 1). Destes 40 pacientes com câncer colorretal 38 foram operados com intenção curativa e dois pacientes submetidos à cirurgia paliativa.

Dois pacientes (2,4%) apresentaram complicações intra-operatórias. O primeiro apresentou uma perfuração do reto pelo grameador introduzido pelo ânus e o segundo uma perfuração ileal, causada pelo manuseio da pinça laparoscópica, devido a aderências firmes do intestino delgado na pelve.

Ambas complicações ocorreram durante o procedimento de reconstrução do trânsito pós-Hartmann e foram motivo de conversão.



**Gráfico 1 - Indicações em 82 casos.**

Dezenove pacientes (23%) apresentaram 21 complicações no pós-operatório (Tabela 4). Doze pacientes apresentaram complicações da ferida operatória (17%), sendo oito pacientes com infecção de ferida abdominal e quatro pacientes com infecção da ferida perineal.

**Tabela 3 - Causas de conversão em 82 casos.**

Causas	Nº de pacientes
Aderências	4
Tumor aderido	3
Falha do equipamento e material	2
Perfuração retal	1
Perfuração de intestino delgado	1
Taxa de conversão	13,4%

**Tabela 4 - Complicações intra e pós-operatórias em 82 casos.**

Diagnóstico	Nº de pacientes
Infecção de ferida abdominal	8
Infecção de ferida perineal	4
Fístula anastomótica	3
Hematoma intracavitário	1
Pneumonia/insuficiência respiratória	1
Perfuração retal pelo grameador	1
Perfuração do intestino delgado	1
Outras	2
Taxa total de complicações	23%

Houve um caso de hematoma intracavitário que foi resolvido por punção percutânea.

Setenta pacientes (85%) do total de 82 pacientes foram submetidos à anastomose intracorpórea ou extracorpórea utilizando sutura mecânica ou manual. Houve três casos de fístula da anastomose (4,2%). Deste grupo, houve necessidade de reintervenção em um paciente devido à peritonite, tendo evoluído no pós-operatório sem outras complicações. Pneumonia com insuficiência respiratória ocorreu em um paciente e outras complicações em mais dois casos. A mortalidade desta série foi de 1,2%.

Um paciente de 91 anos faleceu no pós-operatório devido a complicações pulmonares (insuficiência respiratória, pneumonia), sendo o óbito não relacionado à técnica laparoscópica.

O tempo operatório variou de 40 a 240 minutos com média de 195 minutos.

O período de íleo pós-operatório foi em média 36 horas (8 a 96 horas).

Em onze pacientes (13,4%) o procedimento laparoscópico foi convertido para laparotomia (Tabela 3). A causa mais freqüente foi devido a aderências abdominais. Outras causas foram tumor aderido (3), falha do equipamento e material (2), perfuração retal (1), perfuração do intestino delgado (1).

O tempo de permanência hospitalar foi de 4,2 dias (2 a 22 dias).

Não houve recidiva neoplásica nos locais dos trocartes ou na incisão no grupo de pacientes operados de câncer colorretal.

## DISCUSSÃO

A cirurgia laparoscópica colorretal é um procedimento complexo, tecnicamente mais difícil e requer um período de aprendizado maior que a colecistectomia laparoscópica<sup>(13, 47, 49)</sup>.

Vários autores têm demonstrado com clareza que o método laparoscópico é exequível, seguro e eficaz para uma variedade de procedimentos colorretais<sup>(11, 16, 17, 25, 26, 31, 39-41, 43, 45)</sup>.

Complicações decorrentes da técnica laparoscópica têm sido descritas, porém têm diminuído com o aumento da experiência da equipe cirúrgica<sup>(13, 19, 21, 22)</sup>.

A taxa de complicações intra e pós-operatórias de nossa série foi de 23%, semelhante à publicada por várias séries de autores<sup>(9, 24, 26, 34, 44, 50, 51)</sup>, sendo a infecção da ferida operatória (17%) a complicação mais freqüente.

A mortalidade (1,2%) foi baixa por este método e não foi relacionada à técnica laparoscópica. Índices semelhantes de morbidade e mortalidade são vistos em vários trabalhos publicados na literatura (Tabela 5).

A taxa de conversão relatada na literatura pode variar de 9 a 45%. Ela é maior nos primeiros casos, diminuindo com o aumento da experiência da equipe cirúrgica com o método laparoscópico<sup>(11, 21, 24, 26)</sup>.

Nossa taxa de conversão foi de 13,4%, sendo a causa mais freqüente, aderências abdominais. A conversão, na técnica laparoscópica, deve ser considerada como uma mudança de tática e não, falha do método ou do cirurgião.

Os benefícios mais óbvios que a colectomia laparoscópica oferece aos pacientes é um melhor conforto no pós-operatório, em consequência da diminuição da dor, deambulação precoce, retorno rápido da função intestinal, e permanência hospitalar reduzida. Estes benefícios têm sido relatados por inúmeros autores<sup>(2, 6, 11, 25, 32, 35, 42, 44, 48, 51)</sup>.

Embora todas estas vantagens possam resultar no retorno rápido às atividades profissionais, a maioria dos pacientes operados de doença colorretal, possuem idade avançada. Apesar de muitos destes pacientes não retornarem às suas atividades precocemente, sua recuperação pós-operatória é sem dúvida mais confortável, devido ao tamanho reduzido das incisões.

Finalmente, o papel da cirurgia laparoscópica no câncer colorretal continua indefinido e controverso. Devido ao início recente deste método não existem estudos prospectivos a longo prazo que mostrem que os resultados de sobrevida e recorrência são semelhantes ao da cirurgia convencional. Alguns trabalhos têm sido publicados na literatura mostrando os resultados com as ressecções malignas colorretais<sup>(15, 23, 36)</sup>. Estes autores têm relatado resultados semelhantes com as ressecções laparoscópicas de cólon quando comparados com a cirurgia convencional. Porém o período de seguimento é pequeno, assim como o número de pacientes destas séries.

Tem aumentado o número de publicações de autores relatando a recorrência neoplásica no local do trocar ou na incisão para retirada do espécime<sup>(1, 4, 5, 12, 18, 20, 29, 30, 38)</sup>.

A patogênese e a exata incidência desta preocupante complicação são, até o momento, desconhecidas.

Em nossa série de 38 pacientes operados por doença maligna com intenção curativa, não observamos tal complicação.

Estudos prospectivos, randomizados com seguimento a longo prazo são necessários para conclusões definitivas.

## CONCLUSÕES

A cirurgia laparoscópica colorretal é um procedimento factível, seguro e eficaz, com índices de morbidade e mortalidade semelhantes aos da cirurgia aberta.

Pacientes submetidos à colectomia laparoscópica apresentam insulto fisiológico menor, evidenciado por menos dor no pós-operatório, mobilidade precoce, curto período de íleo, permanência hospitalar reduzida e melhor efeito cosmético.

A cirurgia laparoscópica colorretal pode ser realizada em pacientes com doença benigna ou maligna. Na doença maligna a técnica laparoscópica deve ser realizada em pacientes selecionados, por uma equipe bem treinada. A literatura sugere um programa prospectivo a fim de avaliar os resultados deste novo método.

Tabela 5 - Morbidade e mortalidade na cirurgia laparoscópica colorretal.

Autores	Nº de pacientes	Morbidade (%)	Mortalidade (%)
Franklin	19	16	0
Ramos	62	14,5	1,6
Larach	18	39	5,6
Fowler	60	11,6	1,6
Reis Neto	56	13,6	0
Wexner	140	22	0
Monson	40	15	2,5
Guillou	70	17	5,1
Philips	51	8	2,0
Série presente	82	23	1,2

**PANDINI LC & GONÇALVES CA - Colorectal laparoscopic surgery. Analysis of 82 cases.**

**SUMMARY:** This prospective study was carried out in order to evaluate the results of the laparoscopic surgery done on our first 82 patients. The parameters studied were: age, sex, diagnosis, surgical procedures, intra and postoperative complications, mortality rate, operative time, length of ileus, conversion to open surgery, and length of hospital stay. Forty-four patients were female and thirty-eight were male. The average age was 58.9 (27 to 91 years old). The indicated conditions for surgery were: diverticular disease (9), megacolon (7), Hartmann colostomy (17), complete rectal prolapse (3), colorectal polyps (2) ulcerative colitis (2) cancer (40), and other causes (2). The average operative time was 3 hours and 15 minutes (from 40 min. to 4 hours). The length of ileus to normal intestinal function varied from 8 to 96 hours with an average of 36 hours. Nineteen patients (23%) presented a total of 21 intra and postoperative complications. The mortality rate of this series of patients was 1.2%. The conversion to open surgery was necessary in 11 patients (13.4%) The hospital stay was 4.2 days (from 2 to 22 days). Colorectal laparoscopic surgery, though technically more difficult, showed to be effective, safe, and with an acceptable morbidity and mortality rate, can be used as an alternative method to open surgery.

**KEY WORDS:** laparoscopic colorectal surgery; laparoscopic colectomy

REFERÊNCIAS

- Alexander RJ, Jacques BC, Mitchell KG. Laparoscopically assisted colectomy and wound recurrence. *Lancet* 1993; 341: 249.
- Jacobs M, Verdeja GD, Goldstein DS. Minimally invasive colon resection. *Surg Lap Endosc* 1992; 2: 144-50.
- Beart RW Jr. Laparoscopic colectomy: status of the art. *Dis Colon Rectum* 1994; 37(Suppl): S47-9.
- Berends FJ, Kazemier G, Bonjer HJ, Lange JF. Subcutaneous metastases after laparoscopic colectomy [letter]. *Lancet* 1994; 344: 58.
- Cirocco WC, Schwartzman A, Golub RW. Abdominal wall recurrence after laparoscopic colectomy for colon cancer. *Surgery* 1994; 116: 842-6.
- Franklin ME, Rosenthal D, Ramos R. Laparoscopy colectomy: utopia or reality? *Gastrointest Clin North Am* 1993; 3: 353-65.
- Dubois F. Laparoscopic cholecystectomy: historical perspective and personal experience. *Surg Laparosc Endosc* 1991; 1: 52-7.
- Flak PM, Beart RW, Wexner SD, Thorson AG, Jagelman DG, Fitzgibbons R Jr., Johansen OB. Laparoscopic colectomy: a critical appraisal. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 28-34.
- Fowler DL, White AS, Anderson CA. Laparoscopic colon resection: 60 cases. *Surg Laparosc Endosc* 1995; 5(6): 468-71.
- Fowler DL, White AS. Laparoscopy-assisted sigmoid resection. *Surg Laparosc Endosc* 1991; 1: 183-8.
- Franklin ME, Ramos R, Rosenthal D, Schuessler W. Laparoscopic colonic procedures. *World J Surg* 1993; 17: 51-6.
- Fusco MA, Paluzzi MW. Abdominal wall recurrence after laparoscopic-assisted colectomy for adenocarcinoma of the colon: report of a case. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 858-61.
- Geis WP, Coletta AV, Verdeja JC, Plasencia G, Ojagho O, Jacobs M. Sequential psychomotor skills development in laparoscopic colon surgery. *Arch Surg* 1994; 129: 206-11.
- Gotz F, Pier A, Backer C. Modified laparoscopic appendectomy in surgery. *Surg Endosc* 1992; 4: 6-9.
- Guillou P, Darzi A, Monson JRT. Experience with laparoscopic colorectal surgery for malignant disease. *Surg Oncol* 1993; 2: 43-50.
- Habr-Gama A, Gama-Rodrigues J, Brasciani C, Teixeira MG. Reconstituição do trânsito intestinal por via laparoscópica após operação de Hartmann. In: Brasciani C, Gama-Rodrigues J, Habr-Gama A, Carrilho F, Lech J. *Cirurgia videolaparoscópica e laparoscopia diagnóstica em aparelho digestivo Independente*, São Paulo, 1992: 184-5.
- Habr-Gama A, Sousa Jr AHS, Araújo AS. Análise crítica das intervenções laparoscópicas sobre o cólon. In *Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Videocirurgia*. São Paulo. Robe Editorial 1993: 377-89.
- Hughes ES, McDermott FT, Polglase AL, Johnson WR. Tumor recurrence in the abdominal wall scar tissue after large-bowel cancer surgery. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 571-2.
- Hunter JG. Avoidance of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991; 162: 71-6.
- Jacquet P, Averbach AM, Stephens AD, Sugarbaker PH. Cancer recurrence following laparoscopic colectomy: report of two patients with heated intraperitoneal chemotherapy. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 1110-4.
- Larach SW, Salomon MC, Williamson RP, Goldstein E. Laparoscopic assisted colectomy: experience during the learning curve. *Coloproct* 1993; 1: 38-41.
- Lekawa M, Shapiro SJ, Gordon LA, Rothbart J, Hiatt JR. The laparoscopic learning curve. *Surg Laparosc Endosc* 1995; 5(6): 455-8.
- Lord AS, Larach SW, Ferrara A, Williamson PR, Lago CP, Lube MW. Laparoscopic resections for colorectal carcinoma: a three-year experience. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 148-54.
- Lumley JW, Fielding GA, Rhodes M, Nathanson LK, Siu S, Stitz RW. Laparoscopic-assisted surgery: lessons learned from 240 consecutive patients. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 155-9.
- Martins FA, Santos FA, Wiering AP, Souza JVS. Tratamento do megacólon chagásico por via laparoscópica. *Rev bras Colo-Proct* 1995; 15(2): 68-9.
- Milson JW, Lavery IC, Church JM, Stolfi VM, Fazio VW. Use of laparoscopic techniques in colorectal surgery: preliminary study. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 215-8.
- Milson JW, Lavery JC, Bohm B, Fazio VW. Laparoscopically assisted ileocelectomy in Crohn's disease. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 77-80.
- Monson JRT, Darzi A, Carey PD, Guillou PJ. Prospective evaluation of laparoscopic assisted colectomy in an unselected group of patients. *Lancet* 340: 831-3.
- Nduka CC, Monson JRT, Menzies-Gow N, Darzi A. Abdominal wall metastases following laparoscopy. *Br J Surg* 1994; 81: 648-52.
- O'Rourke N, Price PM, Kelly S, Sikora K. Tumor inoculation during laparoscopy. *Lancet* 1993; 342: 368.
- Pandini LC, Gonçalves CA. Fechamento de colostomia pós-Hartmann assistida por videolaparoscopia. *Experiência inicial*. *Rev bras Colo-Proct* 1995; 15(2): 65-7.
- Peters WR, Bartels TL. Minimally invasive colectomy: are the potential benefits realized? *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 751-6.
- Phillips EH, Franklin M, Carroll BJ, Fallas MJ, Ramos R, Rosenthal D. Laparoscopic colectomy. *Nan Surg* 1992; 216: 703-7.
- Puente I, Sosa JL, Sleeman D, Desai V, Tranakas N, Hartmann R. Laparoscopic assisted colorectal surgery 1994; 4: 1-7.
- Quattlebaum JK, Flanders HD, Usher CH. Laparoscopically assisted colectomy. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3: 81-7.

36. Franklin Jr. ME, Rosenthal D, Norem RF. Prospective evaluation of laparoscopic colon resection versus open colon resection for adenocarcinoma. *Surg Endosc* 1995; 9: 811-16.
37. Ramos JM, Beart RW Jr., Goes R, Ortega AE, Schlinkert RT. Role of laparoscopy in colorectal surgery. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 494-501.
38. Ramos JM, Gupta S, Anthonie GJ, Ortega AE, Simons AJ, Beart RW. Laparoscopy and colon cancer: is the port site at risk? A preliminary report. *Arch Surg* 1994; 129: 897-900.
39. Ramos JR, Pinho M, Poliana F. Promontofixação do reto por via laparoscópica. *Rev bras Colo-Proct* 1993; 13(1): 5-6.
40. Ramos JR. Laparoscopic very low anterior resection and coloanal anastomosis using the pull-through technique. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 1217-19.
41. Regadas FSP, Nicodemo AM, Rodrigues IV, Garcia JHP, Nóbrega AGS. Anastomose colorretal por via laparoscópica. Apresentação de dois casos e descrição da técnica operatória. *Rev bras Colo-Proctologia* 1992; 12(1): 21-3.
42. Regadas FSP, Siebra MD, Rodrigues LV, Nicodemo AM, Reis Neto JÁ. Laparoscopically assisted colorectal anastomose post-Hartmann's procedure. *Surg Laparosc Endosc* 1996; 6(1): 1-4.
43. Regadas FSP. Cirurgia dos cólons. Colectomia laparoscópica. In Pinoti HV, Domene CE. *Cirurgia Videolaparoscópica*. São Paulo. Robe Editorial 1993: 291-311.
44. Reis Neto JA, Quilici FA, Cordeiro F, Pinto OL, Reis Jr. JÁ. Cirurgia videolaparoscópica colorretal. *Rev bras Colo-Proct* 1995; 15(2): 58-64.
45. Reis Neto JÁ, Quilici FA. Suturas mecânicas em cirurgia videolaparoscópica colorretal. In: Margarido NF, Saad Jr. R, Cecconello I, Martins JL, Paula RA, Soares LA. *Vídeo-Cirurgia*. Robe ed. São Paulo, Brasil 1994: 393-411.
46. Senagore AJ, Luchtefeld MA, MacKeighan JM, Mazier WP. Open colectomy versus laparoscopic colectomy: are there differences? *Am Surg* 1993; 59: 549-54.
47. Szabo G, Hunter J, Berci G, Sackier J, Cuschieri A. Analysis of surgical movements during suturing in laparoscopy. *Endosc Surg* 1994; 2: 55-61.
48. Van Ye TM, Cattet RP, Henry LG. Laparoscopically assisted colon resections compared favorably with open technique. *Surg Laparosc Endosc* 1994; 4(1): 25-31.
49. Wexner SD, Johansen OB, Noguerras JJ, Jogelman DG. Laparoscopic total abdominal colectomy. A prospective trial. *Dis Colon Rectum* 1992; 35(7): 651.
50. Wexner SD, Reissman P, Pfeifer J, Bernstein M, Geron N. Laparoscopic colorectal surgery. Analysis of 140 cases. *Surg Endosc* 1996; 10: 133-36.
51. Zuker KA, Pitcherd E, Martin DT, Ford RS. Laparoscopic assisted colon resection. *Surg Endosc* 1994; 8: 12-8.

**Endereço para correspondência:**

Luís Cláudio Pandini  
Rua Tiradentes, 722 - Vila Mendonça  
16015-020 - Araçatuba - SP