

---

# LAVAGEM INTESTINAL ANTERÓGRADA TRANSOPERATÓRIA NA OBSTRUÇÃO NEOPLÁSICA DO CÓLON ESQUERDO

JOSÉ HYPPOLITO DA SILVA, TSBCP  
ABRAHÃO KERZNER, TSBCP  
GALDINO J. S. FORMIGA, TSBCP  
CLÁUDIO O. MATHEUS

---

SILVA JH, KERZNER A, FORMIGA GJS & MATHEUS CO - Lavagem intestinal anterógrada transoperatória na obstrução neoplásica do cólon esquerdo. *Rev bras Colo-Proct*, 1993;13(2):42-45

**RESUMO:** A conduta na obstrução neoplásica do cólon esquerdo permanece controversa. A lavagem intestinal anterógrada transoperatória permite esvaziar adequadamente o cólon sobrecarregado de fezes para se proceder à ressecção e anastomose primária com segurança. A técnica e a experiência obtidas em 19 procedimentos são descritas.

**UNITERMOS:** obstrução colônica maligna; preparo intestinal transoperatório; lavagem anterógrada

---

A conduta na obstrução neoplásica do cólon esquerdo permanece controversa. O encontro do cólon repleto de fezes à laparotomia faz com que se opte por derivação à montante ou, em condições clínicas e cirúrgicas favoráveis, por ressecção, com ou sem restabelecimento do trânsito. A falta de estudos randomizados, por razões óbvias, dificulta a verdadeira compreensão da questão (14).

O procedimento tradicional em três tempos (colostomia, ressecção e anastomose, fechamente de colostomia) tem o mérito de permitir uma pequena operação no primeiro estágio, porém às expensas de longa permanência hospitalar e dos riscos associados às operações seguintes. Some-se o fato de alguns pacientes nunca receberem o tratamento definitivo, em virtude de curta expectativa de vida, relacionada à própria idade em alguns ou à doença metastática avançada em outros (10).

A ressecção primária sem anastomose, seguida de exteriorização do cólon proximal e sepultamento do coto distal ou

fístula mucosa, reduz o número de estágios a dois e tem a vantagem de livrar o paciente da doença no primeiro tempo (7).

Uma terceira escolha seria a ressecção seguida de anastomose imediata (27), que é prática consagrada nas obstruções do cólon direito, porém considerada insegura no lado esquerdo, devido ao grande risco de deiscência, a não ser que medidas especiais sejam tomadas visando ao esvaziamento do cólon proximal (23).

A colectomia subtotal/total com anastomose ileo-sigmoideana ou ileorretal requer familiaridade com o método, por se tratar de procedimento de difícil exequibilidade, embora proporcione bons resultados (1, 5, 9, 22). Em pessoas idosas predispõe à ocorrência de diarreia de difícil controle.

A limpeza adequada do cólon, em casos com obstrução à esquerda, parecia impraticável, até que Muir (13) introduziu a irrigação transoperatória, por via retrógrada, que, todavia, não teve ampla aceitação, provavelmente por causa da dificuldade em remover as fezes proximalmente situadas (16).

Coube a Dudley e cols. (6) a introdução da lavagem intestinal anterógrada transoperatória com o intuito de permitir um esvaziamento completo do cólon, e, destarte, a feitura de uma anastomose primária segura (17).

Esse procedimento, com algumas modificações (21), foi por nós seguido, consecutivamente, em 10 pacientes portadores de obstrução parcial ou total do cólon esquerdo, e permitiu a obtenção de intestino mecanicamente limpo e, conseqüentemente, ressecção e anastomose em boas condições técnicas. Essa experiência inicial (20) fez com que prosseguíssemos com o método que passamos a descrever.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Dezenove pacientes portadores de obstrução neoplásica parcial ou total do cólon sigmóide foram operados no período de agosto de 1988 a dezembro de 1992. Todos os casos com obstrução parcial foram submetidos a tentativas de esvaziamento cólico pré-operatório, porém sem sucesso.

As idades dos pacientes variaram de 37 a 84 anos, com média de 57,3 anos. Onze eram do sexo masculino e os restantes do sexo feminino.

Todos os pacientes foram avaliados clínica e laboratorialmente e tiveram os distúrbios devidamente corrigidos. Na indução anestésica foram administrados ornidazol ou metronidazol e aminoglicosídeo, com finalidade profilática.

Uma vez praticada a laparotomia, seguiu-se a mobilização do cólon portador da lesão e ligadura dos vasos, sempre respeitando os princípios oncológicos.

Proximalmente ao tumor, procedeu-se à malaxação do conteúdo fecal em direção distal, criando-se área que foi isolada entre pinças. Nesse ponto praticou-se incisão transversa na hemicircunferência anterior e introduziu-se um longo tubo plástico sanfonado de aparelho anestésico em direção proximal, que foi amarrado no cólon através de duas ligaduras. Distalmente, este tubo foi inserido num saco plástico estéril, que foi colocado fora do campo operatório (Fig. 1).

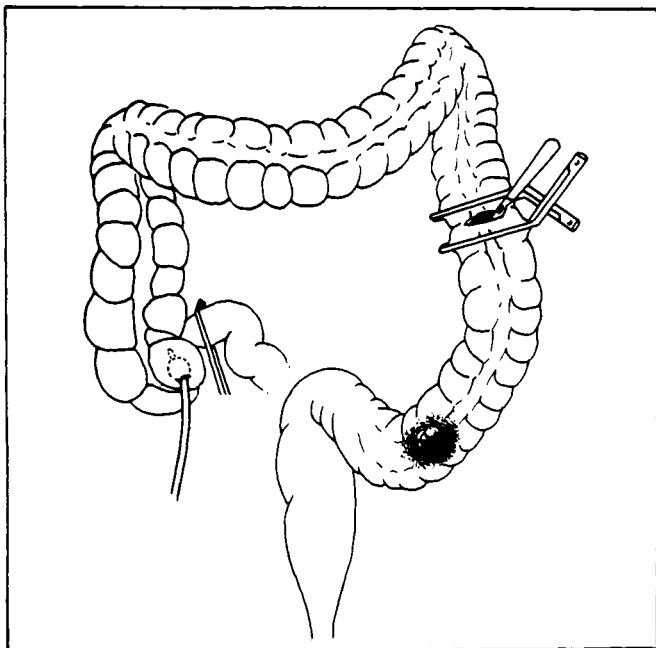


Fig. 1 - Incisão transversa na hemicircunferência anterior do cólon proximal ao tumor. Apendicectomia e colocação da sonda de Foley. Notar coprostase no íleo.

Em seguida, realizou-se apendicectomia clássica e no orifício cecal resultante foi colocado, insuflado e fixado, o balão de sonda de Foley nº 22 (Fig. 2). A sonda foi conectada a um irrigador por um intermediário, no interior do qual foram colocados vários litros de água esterilizada e, no final do procedimento, polivinil pirrolidona-iodo a 5% (15) na quantidade de um litro.

Em um paciente que já havia sido submetido a apendicectomia fizemos uma pequena cecotomia e introduzimos a sonda de Foley.

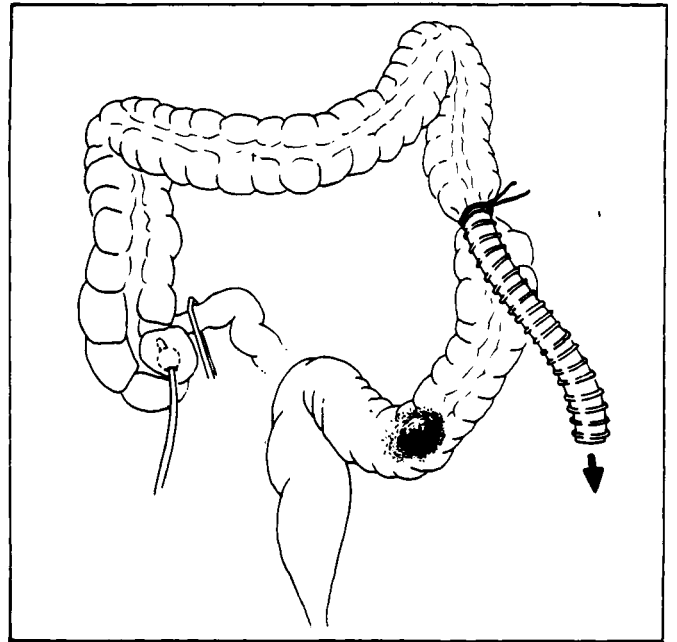


Fig. 2 - Colocação de tubo plástico sanfonado e amarradura do mesmo ao cólon.

Antes da irrigação, colocamos pinça coprostática no íleo terminal com o objetivo de impedir o refluxo do líquido para o intestino delgado. Em seguida, procedemos à lavagem, mas é mister, no início, a evacuação das fezes através de massagem no cólon, e às vezes até no tubo plástico.

Uma vez obtida limpeza completa, seccionamos o cólon, entre pinças, acima da extremidade do tubo e abaixo do tumor e desprezamos o conjunto peça-dispositivo de limpeza (Fig. 3). O cateter de Foley é removido e o ceco suturado.

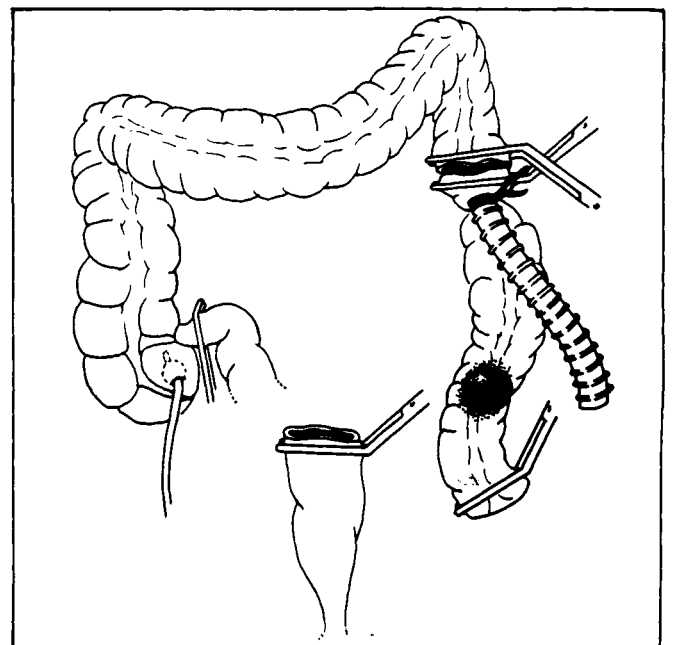


Fig. 3 - Secção entre pinças dos cólons proximal e distal ao tumor. Remoção do conjunto peça-dispositivo de limpeza.

Finalmente, praticamos a anastomose intestinal em mono-plano extramucoso com pontos separados de algodão ou poliglactina 910 (Fig. 4) ou, mais recentemente, com pontos contínuos de fio monofilamentar inabsorvível.

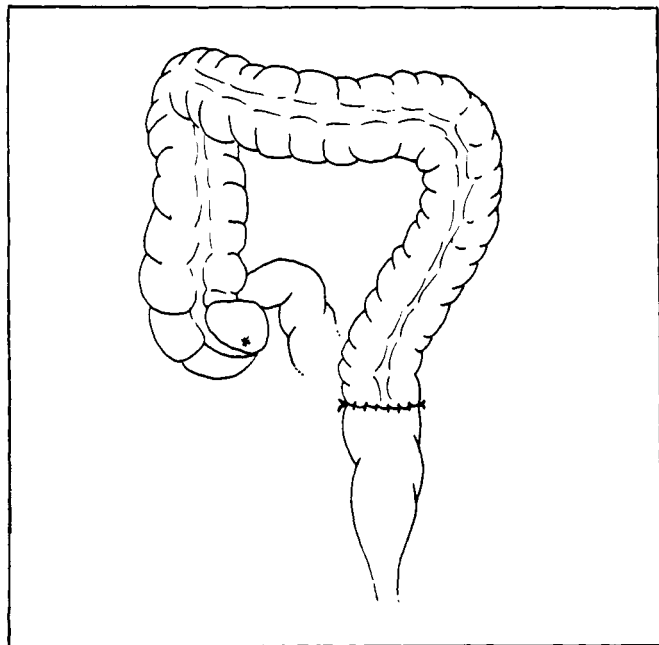


Fig. 4 - Remoção da sonda de Foley e sutura do ceco. Anastomose intestinal término-terminal.

## RESULTADOS

O tempo decorrido entre o início e o fim do procedimento variou de duas e meia a cinco horas, aproximadamente, e mostrou tendência a diminuir à medida que ganhamos experiência com o método.

Um paciente de 41 anos apresentou importante arritmia transoperatória, a despeito de exames pré-operatórios normais. A avaliação hidroeletrólítica trans e pós-operatórias revelou-se normal.

A paciente, que já havia sido submetida a apendicectomia, teve pequena contaminação local na hora da cecotomia e, como resultado, teve supuração da parede, que cedeu rapidamente.

Outra paciente teve fístula anastomótica no quinto dia pós-operatório, diagnosticada por saída de fezes líquidas, em pequena quantidade, através do dreno de Penrose e que resolveu espontaneamente com dieta sem resíduo e medicação constipante.

Todos os pacientes tiveram alta hospitalar antes do décimo dia pós-operatório.

## DISCUSSÃO

A ressecção e anastomose primária constituem procedimento técnico ideal nas obstruções do cólon esquerdo.

O encontro do cólon repleto de fezes, distendido, com possibilidade de perfuração, faz com que se opte por cirurgia em dois ou mais tempos; estas, contudo, apresentam significativas morbidade e mortalidade, além de, não raras vezes, não completarem todos os estágios, por motivos diversos.

A descoberta de um método que permitisse uma operação única, com ressecção primária e anastomose segura, fez aparecer várias técnicas de limpeza intra-operatória (6, 13, 19, 24).

A lavagem anterógrada transoperatória permite a ressecção intestinal e o restabelecimento do trânsito em um só ato operatório. Essa constatação reveste-se de suma importância, em virtude da taxa de sobrevivência aos cinco anos em portadores de neoplasia ser maior do que nas operações em etapas (18, 26) e a mortalidade operatória semelhante em ambos os grupos (7, 18, 26).

O procedimento é de simples exequibilidade e o material necessário encontra-se ao alcance de qualquer centro cirúrgico.

A utilização da apendicectomia e posterior fechamento do orifício apendicular nos pareceu mais confiável do que o método proposto originalmente por Dudley e cols. (6), pois que dispensa a ilcostomia descompressiva. Analogamente, achamos desnecessária a cecostomia de alívio através da sonda de Foley (3).

O uso de polivinil pirrolidona-iodo a 5% nas últimas lavagens apresenta embasamento científico, uma vez que foi demonstrado seu efeito bactericida (11), cancericida (25), além de evitar retardo na cicatrização (4).

Experimentalmente, Foster e cols. (8) estudaram os efeitos biológicos da lavagem intestinal anterógrada transoperatória em ratos e concluíram haver aumento significativo do colágeno na região da anastomose e ao redor, tanto proximal quanto distalmente.

Aguilar-Nascimento e cols. (2) concluíram, através de estudos realizados em ratos, que a cicatrização está retardada nas anastomoses feitas na vigência de obstrução e que a irrigação per-operatória minimiza essa condição adversa.

Leiboff e cols. (12) descreveram a utilização da irrigação anterógrada intra-operatória com alto fluxo, em cães, e concluíram pela segurança da técnica e ausência de alterações hemodinâmicas, bem como da temperatura corporal e da dosagem dos eletrólitos. Além do mais, o exame do espécime revelou mucosa íntegra e as culturas de sangue descartaram a possibilidade de bacteremia secundária à lavagem. A contagem de bactéria colônica mostrou que após o uso de cinco litros de solução salina e mesmo após 10 litros ainda é possível alcançar as 10 bactérias por ml, embora o aspecto do efluente seja totalmente claro. A utilização de 20 litros e a adição de um anti-séptico (clor-pactin) à solução salina diminuíram a contagem de bactérias e impediram o crescimento à cultura.

Concluindo, achamos que o procedimento exposto é seguro, efetivo, fácil de ser executado e que pode ser realizado em tempo satisfatório, à medida que a equipe se familiarize com o método.

---

**SILVA JH, KERZNER A, FORMIGA GJS, MATHEUS CO -  
Intraoperative antegrade colonic lavage in the obstructed left  
colon**

**SUMMARY: The management of obstructed left colon due to cancer remains controversial. The intraoperative antegrade lavage permits to empty the obstructed or loaded colon of feces adequately and to perform safely an immediate resection and primary anastomosis. The technique and our experience in 19 cases are described.**

**KEY WORDS: malignant left colon obstruction; intraoperative bowel preparation; antegrade colonic lavage**

---

REFERÊNCIAS

1. Adloff M, Arnaud JP, Ollier JC, Chazelet C, Patsopoulos J. La colectomie subtotale en urgence dans le traitement des cancers coliques gauches en occlusion. Attitude audacieuse ou raisonnée? *Chirurgie* 1984; 110: 167-171.
2. Aguilar-Nascimento JE, Caporossi C, Figueiredo PC, Alves DC, Kobata CM, Chacon JP. The influence of peroperative irrigation of the obstructed left colon in the healing of primary anastomosis. An experimental study in rats. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 1990; 5: 57-62.
3. Aguilar-Nascimento JE, Caporossi C, Marra JG, Freire EL. Ressecção e anastomose primária na obstrução neoplásica do cólon esquerdo com auxílio do preparo intestinal per-operatório. *Rev bras Colo-Proct* 1992; 12: 17-20.
4. Aguilar-Nascimento JE, Centeno-Neto A, Spiliotis J, Astre C, Mello LMC, Joyeux H. Influência do preparo per-operatório do cólon com polivinilpirrolidona-iodo na cicatrização da anastomose primária do cólon esquerdo obstruído. Estudo em ratos. *Rev bras Colo-Proct* 1991; 11: 61-66.
5. Brief DK, Brener BJ, Goldenkranz R, Alpert J, Parsonnet V, Ferrante R, Huston J, Eisenbud D. Refining the role of subtotal colectomy in the treatment of carcinoma of the colon. *Ann Surg* 1991; 213: 248-252.
6. Dudley HAF, Radcliffe AG, McGeehan D. Intrasperative irrigation of the colon to permit primary anastomosis. *Br J Surg* 1980; 67: 80-81.
7. Fielding LP, Wells BW. Survival after primary and after staged resection of the colon for large bowel obstruction. *Br J Surg* 1974; 61: 16-18.
8. Foster ME, Johnson CD, Billings PJ, Davies PW, Leader DJ. Intraoperative antegrade lavage and anastomotic healing in acute colonic obstruction. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 255-259.
9. Hughes ESR, McDermott FT, Polglase AL, Notte P. Total and subtotal colectomy for colonic obstruction. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 162-163.
10. Irvin TT, Greaney MG. The treatment of colonic cancer presenting with intestinal obstruction. *Br J Surg* 1977; 64: 741-744.
11. Jones FE, Decosse JJ, Condon RE. Evaluation of "instant" preparation of the colon with povidone-iodine. *Ann Surg* 1976; 184: 74-79.
12. Leiboff AR, Crowley M, Spano L, Zito G, Dennis C. Intraoperative high-flow antegrade irrigation. A new bowel-cleansing system. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 323-332.
13. Muir EG. Safety in colonic resection. *Proc R Soc Med* 1968; 61: 401-408.
14. Phillips RKS, Hittinger R, Fry JS, Fielding LP. Malignant large bowel obstruction. *Br J Surg* 1985; 72: 296-302.
15. Pollock AV, Playforth MJ, Evans M. Preoperative lavage of the obstructed left colon to allow safe primary anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 171-173.
16. Radcliffe AG, Dudley HAF. Intraoperative antegrade irrigation of the large intestine. *Surg Gynecol Obstet* 1983; 156: 721-723.
17. Saadia R, Schehin M. The place of intraoperative antegrade colonic irrigation in emergency left-sided colonic surgery. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 78-81.
18. Serpell JW, McDermott FT, Katrivessis H, Hughes ESR. Obstructing carcinomas of the colon. *Br J Surg* 1989; 76: 965-969.
19. Shimosuma M, Takahashi T, Yamane T, Noguchi A, Sakakibara T. Intraoperative cleansing of the impacted colon using an endotracheal tube. *Dis Colon Rectum* 1990; 33: 241-242.
20. Silva JH, Kerzner A, Donoso AC, Saad R, Baraviera AC. Lavagem intestinal anterógrada transoperatória na obstrução do cólon esquerdo. *Rev Col Bras Cir* 1991; 18: 51-54.
21. Silva JH, Kerzner A, Mauro C, Donoso AC, Baraviera AC. Lavagem intestinal anterógrada transoperatória. *Rev bras Colo-Proct* 1989; 9(supl. 1): 19.
22. Stephenson BM, Shandall AA, Farouk R, Griffith G. Malignant left-sided large bowel obstruction managed by subtotal/total colectomy. *Br J Surg* 1990; 77: 1098-1102.
23. Tan SG, Nambiar R, Rauff A, Ngoi SS, Goh HS. Primary resection and anastomosis in obstructed descending colon due to cancer. *Arch Surg* 1991; 126: 748-751.
24. Terasaka R, Itoh H, Nakafusa Y, Matsuo K. Effectiveness of a long tube in a one-stage operation for obstructing carcinoma of the left colon. *Dis Colon Rectum* 1990; 33: 245-248.
25. Umpleby HC, Williamson RC. The efficacy of agents employed to prevent anastomotic recurrence in colorectal carcinoma. *Ann R Coll Surg (Eng)* 1984; 66: 192-194.
26. Welch JP, Donaldson GA. Management of severe obstruction of the large bowel due to malignant disease. *Am J Surg* 1974; 127: 492-499.
27. White CM, Macfie J. Immediate colectomy and primary anastomosis for acute obstruction due to carcinoma of the left colon and rectum. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 155-157.

**Endereço para correspondência:**

José Hyppolito da Silva  
Rua Frei Caneca, 1212/91  
01307-002 - São Paulo - SP