

CIRURGIA COLORRETAL ELETIVA SEM DESCOMPRESSÃO GÁSTRICA E COM REALIMENTAÇÃO PRECOCE

EARLY FEEDING AND NASOGASTRIC TUBE WITHDRAWAL AFTER ELECTIVE COLORECTAL SURGERY

Angelita Habr-Gama, TCBC-SP¹

Carlos Eduardo Jacob⁴

Afonso Henrique Silva e Sousa Júnior³

Paulo Roberto Arruda Alves³

Maria José Femenias Vieira⁴

RESUMO: Historicamente, as operações sobre o intestino grosso sempre foram cercadas por cuidados especiais, com o intuito de minimizar o potencial de complicações. Com isso, a realimentação oral era postergada. Este trabalho teve como objetivo documentar a retirada da sonda nasogástrica logo após o procedimento cirúrgico e a adoção da realimentação precoce. Foram acompanhados 105 pacientes submetidos a operações colorretais eletivas por via de acesso convencional. A média de idade foi de 59,9 anos com predomínio do sexo masculino. Oitenta e cinco doentes foram operados por afecção maligna. A operação mais realizada foi a retossigmoidectomia com anastomose colorretal. Água era permitida logo após o despertar do paciente, e dieta líquida era liberada no dia seguinte e feita a progressão conforme a aceitação, independentemente da presença de ruídos hidroaéreos ou eliminação de flatos. Em 14 pacientes (13,3%), interrompeu-se a dieta devido a ocorrência de náuseas ou vômitos. A mortalidade foi nula. Ocorreram complicações em 15 doentes (14,3%). Na série estudada, a retirada imediata da sonda nasogástrica e realimentação precoce foi prática segura e bem tolerada pela maioria dos pacientes.

Unitermos: Cirurgia colorretal; Alimentação precoce; Íleo pós-operatório.

INTRODUÇÃO

Aprende-se desde a iniciação em cirurgia que as operações sobre o intestino grosso, devido à potencialidade de complicações, estão cercadas de cuidados especiais. Porém, algumas práticas consideradas de maior risco, ou mesmo proibitivas no passado, têm sido adotadas com segurança à luz dos novos conhecimentos de fisiologia, do progresso tecnológico e, sobretudo, com o resultado das observações clínicas consecutivas. Assim, mudanças sucessivas ocorreram no preparo intestinal pré-operatório, na utilização de antibióticos e drenos, nos tipos de anastomoses, dentre outras. A aceitação cada

vez maior dos grampeadores e a possibilidade do acesso videolaparoscópico para a cirurgia colorretal, bem como a necessidade crescente de leitos hospitalares nos últimos anos, contribuíram para as modificações nos cuidados pré e pós-operatórios.¹

A realimentação após procedimento cirúrgico colorretal eletivo foi usualmente postergada para o terceiro ou quarto dia de pós-operatório, temendo-se pelas complicações que poderiam ser advindas do íleo adinâmico, principalmente quando houvesse anastomose. A realimentação era iniciada após a ausculta de ruídos hidroaéreos (RHA), eliminação de flatos ou após a primeira evacuação. Hoje sabe-se que esses

1. Professora Titular da Disciplina de Coloproctologia da Faculdade de Medicina da USP. Chefe do Departamento de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da USP. Cirurgiã do Hospital Alemão Oswaldo Cruz.
2. Pós-Graduando do Departamento de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da USP. Cirurgião do Hospital Alemão Oswaldo Cruz.
3. Médico Assistente Doutor da Disciplina de Coloproctologia da Faculdade de Medicina da USP. Cirurgião do Hospital Alemão Oswaldo Cruz.
4. Doutora em Medicina pela Universidade de São Paulo. Cirurgiã do Hospital Alemão Oswaldo Cruz.

Recebido em 8/7/97

Aceito para publicação em 23/7/98

Trabalho realizado no Hospital Alemão Oswaldo Cruz – São Paulo – SP

parâmetros, assim como a necessidade da permanência de sonda nasogástrica (SNG) no pós-operatório, não possuem bases fisiológicas.^{2,3,4}

Nos últimos anos, baseados em experiências de outros cirurgiões, passamos a retirar a SNG após a recuperação anestésica e a realimentar precocemente, na dependência da aceitação voluntária. Verificamos que este procedimento não foi acompanhado de maior incidência de complicações e que era benéfico na recuperação pós-operatória. Diante desta observação inicial, optamos por realizar um trabalho prospectivo, porém não randomizado, com o objetivo de registrar os resultados quanto à segurança e tolerância da retirada da SNG e na realimentação precoce em cirurgia colorretal eletiva.

PACIENTES E MÉTODOS

Foram operados consecutivamente em caráter eletivo 150 doentes com afecções colorretais no Hospital Alemão Oswaldo Cruz de São Paulo, no período compreendido entre fevereiro de 1995 e agosto de 1996. Todos os dados clínicos pré e as ocorrências pós-operatórias foram devidamente anotados.

O preparo mecânico de cólon para a cirurgia foi feito com solução de polietilenoglicol.⁵ Todos os doentes fizeram uso profilático de antibióticos (metronidazol e netilmicina) de acordo com o protocolo já estabelecido.⁶ Todos os procedimentos foram realizados pela mesma equipe cirúrgica (AHG).

Os pacientes foram operados com anestesia geral e a analgesia pós-operatória foi feita com opióides endovenosos. As anastomoses, quando intraperitoneais, foram realizadas com sutura manual em plano único extramucoso, e, quando extraperitoneais, por sutura mecânica, com grampeamento simples ou duplo.

A SNG, passada durante o ato cirúrgico, era retirada logo que o paciente estivesse desperto, seja na sala de operação, na sala de recuperação pós-anestésica ou na Unidade de Terapia Intensiva. A oferta de água era permitida após o despertar do doente. No primeiro dia de pós-operatório era liberada dieta líquida, sendo feita progressão para a dieta leve e geral de acordo com a aceitação, independentemente da presença de RHA ou eliminação de gases ou fezes.

O tempo de íleo foi definido como o período decorrido entre o final do ato cirúrgico e a eliminação de flatos ou funcionamento do estoma, quando presente. Na ocorrência de vômitos ou distensão abdominal, a SNG era repassada e a dieta era interrompida. A alta hospitalar era condicionada à boa aceitação alimentar e à ausência de sinais ou sintomas sugestivos de complicações.

Nos prontuários eram anotadas as seguintes informações: nome, idade, sexo, diagnóstico, procedimento cirúrgico, tipo de anastomose e tempo cirúrgico. No pós-operatório foram levados em consideração: presença de vômitos ou distensão abdominal, tempo de íleo, tempo médio até aceitação da dieta geral, reintrodução da SNG (seu débito e tempo de perma-

nência), tempo até reintrodução da dieta (quando interrompida), complicações, reoperações e período de hospitalização. Os doentes continuaram em observação no consultório e qualquer intercorrência ou necessidade de reinternação ou reintervenção era anotada, em período mínimo de um ano.

Para verificar se havia diferenças entre variáveis dos pacientes que aceitaram a realimentação precoce e aqueles que não o fizeram, procedeu-se à análise estatística através de testes t de Student. Para as proporções de complicações foi estudado o intervalo de confiança de diferenças de proporções.

RESULTADOS

Dos 150 doentes operados de cirurgia colorretal eletiva no período de estudo, foram excluídos 25 submetidos a procedimentos realizados por videolaparoscopia e vinte a operações de menor porte. Nos 105 doentes estudados, as operações incluíram ressecções com anastomoses ou amputação de reto. A média de idade foi de 59,9 anos, com extremos de 26 e 94 anos. Cinquenta e sete (54,3%) pertenciam ao sexo masculino. Os tipos de afecções e os procedimentos realizados estão listados nos quadros 1 e 2. Praticou-se anastomose em 98 doentes (93,3%), das quais 62 foram feitas com suturas mecânicas (69,4%).

Quadro 1

Tipos de afecções (n=105)

Neoplasias malignas: 85 (81%)		Afecções benignas: 20 (19%)	
Localização	Número	Tipo	Número
Ceco	5	Doença diverticular do cólon	10
Cólon ascendente	10	Doença de Crohn	3
Cólon transverso	2	Retocolite ulcerativa	2
Cólon descendente	4	Inércia colônica	2
Sigmóide	12	Procidência do reto	2
Reto	49	Polipose familiar do cólon	1
Ânus	3		

Quadro 2

Tipos de operações realizadas (n=105)

Tipo de operação	Número
Retossigmoidectomia	66
Colectomia direita	14
Amputação abdominoperineal do reto	7
Colectomia total + anastomose ileorretal	7
Colectomia esquerda	6
Proctocolectomia total + AIA BI	2
Reconstrução de trânsito pós-Hartmann	2
Transversectomia	1

AIA BI: anastomose anal com bolsa ileal

Quatorze pacientes (13,3%), dois quais 12 submetidos à operação com anastomose e dois à amputação de reto, não toleraram a dieta, tendo apresentado vômitos (quatro doentes), distensão abdominal (um doente) ou concomitância de ambos (nove doentes). A SNG foi repassada em média no 3,9 dias

de pós-operatório, tendo então permanecido em média por 59 horas, quando foi reintroduzida a dieta. Os valores médios dos parâmetros pós-operatórios obtidos para todos os doentes figuram no quadro 3. Estes dados também foram estudados segundo a aceitação ou não da dieta (Subgrupos A e B), com o objetivo de identificar algum fator que pudesse explicar o insucesso da conduta. Não houve diferença estatística entre os resultados nos dois subgrupos de pacientes em relação à idade e sexo dos doentes, duração e tipo de operação e tempo de íleo. Entretanto, os pacientes que tiveram boa aceitação da dieta precoce apresentaram menor tempo de hospitalização ($p=0,001$) (Quadro 3).

Quadro 3
Valores médios dos parâmetros pós-operatórios (n=105)

Parâmetros	Tempo	A	B
Duração da operação (min)	199,6	196,4	220
Tempo de íleo (h)	49,5	49,2	51,7
Aceitação da dieta geral (h)	30	29,1	37,9
Hospitalização (dias)	9,2	8,6	12,6

Subgrupo A: pacientes que tiveram boa aceitação da dieta

Subgrupo B: pacientes que não tiveram boa aceitação da dieta

A mortalidade nesta série foi nula. Ocorreram complicações em 15 doentes (14,3%) (Quadro 4). Foram necessárias três reoperações (3,1%), das quais duas para resutura de parede abdominal e uma para realização de ileostomia em alça em um paciente com sinais de deiscência da anastomose colorretal baixa. Não houve diferença entre proporções de complicações entre pacientes que aceitaram ou não a realimentação precoce, quando se aplicou análise estatística pelo método da medida do intervalo de confiança.

Quadro 4
Complicações peri-operatórias dos 105 pacientes operados

Complicações	Número
Evisceração	2
Infecção do trato urinário	2
Retenção urinária	3
Flebite	2
Infecção de ferida abdominal	3
Infecção de ferida perineal	1
Pneumonia	1
Deiscência de anastomose	1
Total	15 (14,2%)

DISCUSSÃO

A cirurgia abdominal em seus primórdios provocava apreensão aos cirurgiões quanto ao pós-operatório devido à possibilidade de ocorrência de íleo adinâmico prolongado, náusea e vômitos, provavelmente provocados pelos anestésicos usados naquela época. Conseqüentemente, a realimentação era postergada e, quando iniciada, era constituída somente por líquidos durante alguns dias. Acreditava-se que a reali-

mentação precoce pudesse ser o fator causador de complicações como broncoaspiração, deiscência de aponeurose e de anastomose. A prática de aguardar sinais de funcionamento do trato gastrointestinal (como os RHA e a eliminação de flatos) para iniciar a realimentação remonta ao início do século.² Esses preceitos foram difundidos ao longo dos anos sem bases fisiológicas claras ou parâmetros clínicos precisos.

Descrito inicialmente por Levin,⁷ em 1921, e popularizado na década de trinta por Wangsteen e Paine,⁸ o uso da SNG e sua manutenção prolongada no pós-operatório de cirurgia abdominal, e principalmente colorretal, era considerado, até recentemente, conduta obrigatória na maioria dos centros médicos para descomprimir a câmara gástrica.⁹ Seu papel começou a ser questionado já na década de 60, com os trabalhos de Gerber,¹⁰ que demonstrou ser o uso rotineiro da descompressão gástrica após cirurgia abdominal não só desnecessário como potencial causa de complicações. Seguiram-se, a partir de então, numerosos trabalhos questionando a validade da descompressão gástrica após operações abdominais eletivas, visto não ter havido maior número de complicações imediatas em doentes em que esta conduta foi abolida.¹¹⁻¹⁴

A SNG, além do desconforto que proporciona ao doente, pode acompanhar-se de complicações, observando-se na literatura índices de até 63% de porte menor e de 0,7% de maior porte.¹⁵

A importância da alimentação na recuperação dos doentes é reconhecida desde a época de Hipócrates,¹⁶ porém a via de administração e o momento de reintrodução da dieta no pós-operatório têm sido alvo de seguidas investigações nas últimas décadas. Sabe-se que o trauma cirúrgico conduz a um estado de hipermetabolismo e conseqüente proteólise, liberando aminoácidos para a neoglicogênese no fígado. Na ausência de oferta de fontes protéicas, o balanço nitrogenado tornar-se-á negativo,¹ além do que parte expressiva dos pacientes cirúrgicos já têm significativos graus de desnutrição protéico-calórica.¹⁷ Infere-se, portanto, que postergar a realimentação no pós-operatório é submeter o enfermo a um balanço nitrogenado negativo intenso.

Esforços visando à administração precoce e contínua de nutrientes no pós-operatório levou à criação da nutrição parenteral total na década de 60; entretanto, apesar das constantes modificações, este método ainda apresenta significantes índices de complicações mecânicas, metabólicas e sépticas, devendo ser reservado aos pacientes que não possuem trato gastrointestinal íntegro. Esta diretriz foi estabelecida nas últimas décadas com trabalhos que mostraram a viabilidade e o benefício da introdução precoce de dieta por jejunostomia após operações abdominais.^{16,18,19} Estes autores notaram que o íleo adinâmico comprometia pouco o intestino delgado, possibilitando oferta vigorosa e conseqüente balanço nitrogenado positivo, levando à preservação do peso corpóreo e das taxas de proteína total.¹⁸

Moore et al,²⁰ em trabalhos clínicos da década de 80, observaram redução das complicações sépticas em pacientes

politraumatizados submetidos a nutrição precoce por jejunostomia. Atento a este fato, Deitch et al²¹ observaram em trabalhos experimentais que a translocação bacteriana era maior quando havia má nutrição protéica, devido a alterações na barreira mucosa gastrointestinal.

O efeito positivo do estado nutricional na cicatrização das anastomoses colônicas e das feridas cirúrgicas também foi estudado por vários autores.^{17,22,23,24} Ward et al,²⁵ em elegante trabalho experimental, demonstram que animais com índices protéicos pré-operatórios normais, quando submetidos à má nutrição protéica por 72 horas, apresentavam menores índices de albumina sérica e menor pressão de rompimento de cólon (parâmetro usado para aferir a cicatrização da anastomose). Também observaram que animais desnutridos no pré-operatório submetidos à realimentação precoce obtinham rápida recuperação dos mesmos índices.

A fisiopatologia do íleo adinâmico pós-operatório é ainda desconhecida, tendo sido propostas diversas etiologias.^{4,26} O mais provável é que seja resultante da hiperatividade simpática causada pelo estresse cirúrgico, levando a uma inibição dos complexos mioelétricos migratórios do intestino delgado.⁴ Entretanto, isto só foi demonstrado em animais, e, mesmo nestes, o uso de drogas bloqueadoras da resposta adrenérgica não apresentava bons resultados.²⁷ A duração do íleo também é controversa, existindo autores afirmando que a motilidade do intestino delgado permanece alterada por dois a três dias e outros que sugerem períodos menores.^{4,28,29}

Woods et al,³⁰ estudando a motilidade em diversos pontos do tubo digestivo, encontraram diferentes tempos de retorno à atividade motora normal. Enquanto a inibição da atividade mioelétrica era transitória no antro gástrico e muito curta no intestino delgado (cerca de cinco horas), prolongava-se por 24 horas no cólon direito e por mais de 72 horas no sigmóide, levando-os a afirmar que o íleo pós-operatório é um problema colônico, fato este já aventado por outros autores.^{30,31}

Conhecedores da necessidade de oferta precoce de nutrientes ao paciente operado e à luz dos novos conhecimentos da fisiologia motora no pós-operatório, realizamos o presente trabalho. Observamos que 86,7% dos doentes tiveram adequada aceitação da dieta. Apesar do receio inicial, os pacientes aumentaram paulatinamente a ingestão hídrica e aceitaram a dieta voluntária que era ofertada. O tempo médio de aceitação da dieta geral foi de trinta horas, mesmo quando ainda não

havia ocorrido eliminação de flatos ou de fezes. O tempo médio de íleo foi de 49,5 horas, fato que demonstrou que a realimentação precoce é factível e não deve ser condicionada aos parâmetros convencionais.

Quatorze pacientes (13,3%) tiveram vômitos, distensão abdominal ou ambos os sintomas. Nestes doentes, a dieta foi suspensa e a SNG foi repassada em média no 3,9 dia de pós-operatório e permaneceu em média por 59 horas. Bufo et al,² em estudo semelhante, referiram também 86% de boa aceitação da dieta, porém com um tempo de íleo bem superior (138 horas). Estes autores não detalharam a evolução dos pacientes que não aceitaram adequadamente a dieta, porém a correlacionaram com maior tempo operatório e perda sangüínea significativamente mais elevada.

Em nossa série, separando os pacientes conforme a aceitação da dieta, não houve diferenças estatisticamente significativas em relação ao tempo de operação (199,6 minutos para os pacientes com boa aceitação da dieta contra 220 minutos para aqueles que não toleraram a dieta) ou tempo de íleo (49,5 e 51,7 horas respectivamente) como estabelecido por outros autores.² O único dado estatisticamente significativo foi o tempo de internação (8,6 e 12,6 dias, respectivamente).

Analisando o tempo de permanência hospitalar, Bufo et al² compararam seus dados com os obtidos pela média de outros cirurgiões, e observaram que a prática da realimentação precoce possibilitou a alta hospitalar 2,5 dias mais cedo que no grupo em que a conduta conservadora foi adotada. O tempo médio de internação, nos pacientes de nossa casuística que aceitaram adequadamente a dieta, foi de 8,6 dias. Esse tempo, aparentemente alto, deveu-se ao fato de que aguardamos a total aceitação da dieta e a ausência de sinais de complicações, visto que muitos doentes eram de outras localidades e preferiram, por maior segurança, aguardar no hospital o restabelecimento.

Por ser um estudo não randomizado, não podemos correlacionar os índices de complicações com a conduta adotada. Porém, parece claro que o índice geral de complicações de 14,3%, de deiscência de anastomose de 1% e de mortalidade nula, são resultados bons para cirurgia colorretal eletiva de maior porte. Estes achados confirmam nossa impressão inicial e reforçam a recomendação atual para retirar a SNG assim que o paciente estiver desperto e para estimular a realimentação precoce.

ABSTRACT

After colorectal operations, oral feeding has been traditionally delayed to avoid an increase in the incidence of anastomotic leakage. The purpose of this paper is to prove that immediate nasogastric tube withdrawal and early oral feeding may be safe. One hundred and five patients submitted to open colorectal resection were included in this study. The mean age was 59,9 years, and male accounted for 54%. Eight five patients were operated on for colorectal cancer. The most employed proceeding was anterior rectal were resection. Water and tea was allowed since the patient was awake. Juice and soup was offered in the next day with progression to general diet according to patient's acceptance. Fourteen patients (13%) presented nausea and vomiting, and feeding was interrupted. There was no death in this series. Postoperative complications were

noticed in 15 patients (14%). Our conclusion is that immediate nasogastric tube withdrawal and early oral feeding after elective colorectal surgery is safe and well tolerated by the majority of patients.

Key Words: *Colorectal surgery; Early feeding; Postoperative regimen.*

REFERÊNCIAS

1. Reissman P, Teoh TA, Cohen SM, et al – Is early oral feeding safe after elective colorectal surgery? A prospective randomized trial. *Ann Surg* 1995;222:73-77.
2. Bufo AJ, Feldman S, Daniels GA, et al – Early postoperative feeding. *Dis Colon Rectum* 1994;37:1.260-1.265.
3. Clevers GJ, Smout JP, VanDerschee EJ, et al – Myoelectric and motor activity of the stomach in the first days after abdominal surgery: evolution by electrogastrography and impedance gastrography. *J Gastroenterol Hepatol* 1991; 6: 253-259.
4. Smith J, Kelly KA, Weinsilboum RM. Pathophysiology of postoperative ileus. *Arch Surg* 1977;112:203-209.
5. Habr-Gama A, Vieira MJ, Souza Jr AHS, et al – Preparo intestinal para cirurgia colorretal. Estudo prospectivo do uso de solução eletrolítica contendo polietilenoglicol. *ABDC Arq Bras Cir Dig São Paulo* 1987; 2:3-8.
6. Habr-Gama A, Alves PRA, Vieira MJF, et al – Prophylactic short course of metronidazole and netilmicin used in two schemes for elective colorectal surgery. *ABCD Arq Bras Cir Dig, São Paulo*, 1992; 7:33-39.
7. Levin AL – A new gastroduodenal catheter. *JAMA* 1921;76:1.007-1.009.
8. Wangenstein OH, Paine JR – Treatment of acute intestinal obstruction by suction with the duodenal tube. *JAMA* 1933;101:1.532-1.539.
9. Wells C, Rawlinson K, Tinckler L – Postoperative gastrointestinal motility. *Lancet* 1964;1:4-10.
10. Gerber A – An appraisal of paralytic ileus and the necessity for postoperative gastrointestinal suction. *Surg Gyn Obs* 1963; 117:294-296.
11. Bauer JJ, Gelernt IM, Salky BA, et al – Is routine postoperative nasogastric decompression really necessary? *Ann Surg* 1985;201:233-236.
12. Berg R, Geigle CF, Faso JM – Omission of routine nasogastric decompression. *Dis Colon Rectum* 1978;21:98-100.
13. Ibrahim AA, Abfegc D, Issiah IA – Is postoperative proximal decompression a necessary complement to elective colon resection? *South Med J* 1977;70:1.070-1.071.
14. Otchy DP, Wolff BG, van Heerden J, et al – Does the avoidance of nasogastric decompression following elective abdominal colorectal surgery affect the incidence of incisional hernia. *Dis Colon Rectum* 1995;38: 604-608.
15. Essenhigh DM. Gastric decompression after abdominal surgery. *Br Med J* 1973;1:189-190.
16. Hipócrates apud Hoover HC, Ryan JA, Anderson EJ, et al – Nutritional benefits of immediate postoperative jejunal feeding of an elemental diet. *Am J Surg* 1980;139:153-159.
17. Bistrrian BR, Blackburn GL, Halowell E – Protein status of general surgical patients. *JAMA* 1974;230:858-860.
18. Delany HM, Demetriou AA, Teh E, et al – Effect of early postoperative nutrition support on skin wound and colon anastomosis healing. *JPEN* 1990;14:357-361.
19. Page CP, Ryan JA, Haff RC – Continual catheter administration of an elemental diet. *Surg Gyn Obst* 1976;142:184.
20. Moore EE, Jones TN – Benefits of immediate jejunostomy feeding after major abdominal trauma – a prospective, randomized study. *J Trauma* 1986;26:874-881.
21. Deitch EA, Winterton J, Li M, Berg R – The gut as a port of entry for bacteremia. *Ann Surg* 1987;205:681-690.
22. Daly JM, Vars HM, Dudrick SJ – Effects of protein depletion on strength of colonic anastomoses. *Surg Gyn Obs* 1972;134:15-21.
23. Irvin TT – Effects of malnutrition and hyperalimentation on wound healing. *Surg Gyn Obs* 1978;146:33.
24. Law NW, Ellis H – The effect of parenteral nutrition on the healing of abdominal wall wounds and colonic anastomoses in protein-mal-nourished rats. *Surgery* 1990;107:449-454.
25. Ward MWN, Danzi M, Lewin MR, et al – The effects of subclinical malnutrition and refeeding on the healing of experimental colonic anastomoses. *Br J Surg* 1982;69:308-310.
26. Dubois A, Weise VK, Kopin IJ – Postoperative ileus in the rat. Pathophysiology, etiology, and treatment. *Ann Surg* 1973;178:1.973.
27. Heimbach DM, Crout JR – Treatment of paralytic ileus with adrenergic neuronal blocking drugs. *Surgery* 1971;68:582.
28. Carmichael MJ, Weisbrodt NW, Copeland EM – Effect of abdominal surgery on intestinal myoelectric activity in the dog. *Am J Surg* 1977; 133:34-37.
29. Zaloga GP, Bortenschlager L, Black KW, et al – Immediate postoperative enteral feeding decreases weight loss and improves wound healing after abdominal surgery in rats. *Crit Care Med* 1992;20:115-118.
30. Woods JH, Erickson LW, Condon LR – Postoperative ileus: a colonic problem. *Surgery* 1978;84:527-533.
31. Wolf BG, Pemberton JH, van Heerden JA, et al – Elective colon and rectal surgery without nasogastric decompression: a prospective, randomised trial. *Ann Surg* 1989;209:670-974.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Dra. Angelita Habr-Gama
Rua Tucumã, 401 Sala 71
01455-010 – São Paulo - SP