

# ALIMENTAÇÃO PRECOCE APÓS ANASTOMOSES INTESTINAIS: RISCOS OU BENEFÍCIOS?

JOSÉ EDUARDO DE AGUILAR-NASCIMENTO, JÚLIO GÖELZER

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Federal de Mato Grosso

**RESUMO – OBJETIVO.** O objetivo deste trabalho foi o de avaliar os resultados imediatos da realimentação precoce por via oral em pacientes submetidos a anastomoses intestinais.

**MÉTODOS.** Estudo prospectivo envolvendo 43 pacientes submetidos a operações eletivas envolvendo anastomoses intestinais. Foram randomizados para dois grupos: grupo precoce (N=23) com a alimentação recomeçada após 24 horas da operação; e grupo convencional (N=20) cuja realimentação obedeceu aos critérios convencionais. Os dois grupos foram estatisticamente semelhantes com relação ao gênero, idade, estado nutricional, porte e duração da operação, local e tipo de anastomose, tipo de anestesia e uso de morfina.

**RESULTADOS.** Três pacientes (13%) do grupo precoce e dois (10%) do grupo convencional apresentaram vômitos, obrigando a passagem de sonda naso-gástrica (P>0.05). Três pacientes (7,3%) faleceram no pós-operatório sendo dois (10%) no grupo

com realimentação precoce e um (5%) no grupo convencional (P>0.05). Não houve diferença em relação a morbidade. Ocorreram quatro deiscências de anastomose sendo duas no grupo precoce (8,7%) e duas (10%) no grupo convencional (P>0.05). Eliminação de flatos foi relatada mais rapidamente (P=0.01) no grupo precoce (35±13 horas) que no grupo convencional (44±12 horas). A permanência hospitalar foi semelhante nos dois grupos (convencional = 12 [6-36] dias versus precoce = 10 [5-29] dias; P>0.05).

**CONCLUSÕES.** A alimentação por via oral no primeiro dia de pós-operatório de pacientes com anastomoses intestinais é segura, não se relaciona com deiscência de anastomose e ainda determina um período de íleo paralítico menor.

UNITERMOS: Nutrição. Cólon. Cirurgia. Anastomose intestinal.

## INTRODUÇÃO

Convencionalmente, o retorno da dieta para pacientes submetidos a anastomoses intestinais tem sido prescrita apenas após a volta do peristaltismo, caracterizada clinicamente pelo aparecimento dos ruídos hidro-aéreos e eliminação de gases. Com isso, o jejum pós-operatório se prolonga por um período de 2 a 5 dias, e durante esse período o paciente fica, geralmente, recebendo apenas hidratação venosa com soluções cristalinas com um mínimo de calorias e sem oferta de nitrogênio. Evidentemente que, apesar das necessidades energéticas estarem aumentadas em decorrência do trauma operatório, a oferta de proteínas é zero e o balanço nitrogenado é negativo. Essa prática médica, sem evidência científica, baseia-se no pressuposto de que o repouso intestinal seria importante para garantir a cicatrização de anastomoses digestivas com menor risco.

No entanto, esse tipo de conduta tem sido discutida e contrariada na literatura recente. Realmente, alguns trabalhos demonstram que a realimentação precoce após operações envolvendo ressecções e anastomoses intestinais pode ser conduzida sem riscos e com potenciais benefícios aos pacientes como: alta mais precoce, menor incidência de complicações infecciosas e diminuição de custos<sup>1-3</sup>.

Entretanto, o número de trabalhos controlados publicados sobre o assunto é pequeno e, dessa maneira, novos estudos precisam testar se há mais riscos ou potenciais benefícios nessa conduta. Assim, o presente estudo foi elaborado com o objetivo de se avaliar os resultados imediatos da realimentação precoce por via oral em pacientes submetidos a anastomoses digestivas.

## MÉTODOS

Estudo prospectivo e randomizado envolvendo 43 pacientes internados na enfermaria do Departamento de Cirurgia do Hospital Universitário Julio Müller da Universidade Federal de Mato Grosso, candidatos a procedimentos operatórios eletivos no período de Janeiro a Setembro de 1999. Os

critérios de admissão dos pacientes no estudo incluíam: idade acima de 18 e abaixo de 80 anos, operação envolvendo a realização de anastomose com o intestino delgado ou grosso sem colostomia de proteção e concordância do paciente em participar do estudo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Julio Müller. Foram excluídos os pacientes operados de urgência e também aqueles com impossibilidade de alimentação pós-operatória por via oral por razões de ordem clínica. Antes do ato operatório, os pacientes foram avaliados quanto ao estado nutricional através do índice de massa corpórea (IMC) e classificados em eutróficos (IMC > 18) ou desnutridos (IMC < ou igual a 18).

Antes da operação, os pacientes foram randomizados para dois grupos: grupo precoce (N=23) cuja programação pós-operatória incluía o recomeço da alimentação pós-operatória por via oral após 24 horas da operação e grupo convencional (N=20) cuja realimentação pós-operatória obedeceria aos critérios convencionais de retorno do peristaltismo após o período de íleo paralítico condicionado pelo retorno da audição de ruídos hidro-aéreos e eliminação de flatos ou fezes. Em

\* Correspondência:

Rua Estevão de Mendonça 81 - apto. 801  
Cep: 78045-200 - Cuiabá - MT  
Tel: (0XX) 65 6237183 - Fax: (0XX) 65 6247149  
e-mail: aguilnar@zaz.com.br

Tabela 1 – Características clínicas e demográficas dos dois grupos

VARIÁVEL	GRUPO		P
	PRECOZE	CONVENCIONAL	
<b>SEXO</b>			
M	15	11	0,50
F	8	9	
<b>IDADE*</b>	52(19-78)	57(34-78)	0,12
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>			
Eutrófico	16	15	1,00
Desnutrido	7	5	
<b>PORTE OPERAÇÃO</b>			
Médio	10	9	0,92
	13	11	
<b>TIPO DE ANESTESIA</b>			
Bloqueio	4	2	0,63
Bloqueio + Geral	13	14	
Geral	6	4	
<b>USO DE MORFINA</b>			
Sim	13	15	0,21
Não	10	5	
<b>LOCAL DA ANASTOMOSE</b>			
Intestino Delgado	10	10	0,67
Intestino Grosso	13	10	
<b>TIPO DE ANASTOMOSE</b>			
Manual	6	3	0,46
Mecânica	17	17	
<b>DURAÇÃO DA OPERAÇÃO (minutos)*</b>	176 (75-280)	168(80-310)	0,34

\* = Mediana (variação).

Precoze = realimentação após 24 hs da operação.

Convencional = realimentação após o término do íleo paralítico.

Tabela 2 – Diagnósticos apresentados pelos pacientes dos dois grupos

DIAGNÓSTICO	GRUPO	
	PRECOZE	CONVENCIONAL
Câncer gástrico	6	6
Câncer colorretal	4	3
Colostomia em alça	2	2
Colostomia Hartmann	3	3
Ileostomia		1
Úlcera duodenal com estenose	2	1
Megacolo	3	1
Fístula ileal	2	2
Fístula cólica	1	1

Precoze = realimentação após 24 hs da operação.

Convencional = realimentação após o término do íleo paralítico.

ambos os grupos, a dieta oferecida por via oral foi líquida, restrita no primeiro dia de realimentação (média de 250 calorias) evoluindo para dieta líquida a partir do segundo dia (total calórico variando de 800 a 1500 calorias).

As características demográficas dos pacientes dos dois grupos podem ser vistas na Tabela 1. Não houve ao estudo estatístico, diferença significativa entre os dois grupos, com relação ao gênero, idade, estado

nutricional, porte e duração da operação, local e tipo de anastomose, tipo de anestesia e uso de morfina ( $P > 0.05$ ). Vinte e oito pacientes (70%) receberam morfina através de cateter subdural nas primeiras 24 horas após a operação, sendo 13 (56,5%) no grupo precoze e 15 (68,2%) no grupo convencional ( $P > 0.05$ ).

Os diagnósticos e as operações realizadas nos dois grupos podem ser vistos nas Tabelas 2 e 3. Os pacientes foram estimulados a deambulação precoze e receberam fisioterapia motora e respiratória em todo o pós-operatório. Todos os pacientes receberam antibióticos de modo profilático por 24 horas e prócinético (metoclopramida, 10 mg IV de 6/6 horas). O regime antimicrobiano por via endovenosa consistiu na associação de metronidazol (500 mg de 8/8 horas) e ampicilina (500 mg de 12/12 horas) para as operações envolvendo anastomoses esofágicas, ileais e colorretais e cefalotina (1 a 2g de 6/6 horas) para anastomoses gastro-jejunais. Todos os pacientes submetidos à cirurgia colorretal receberam preparo pré-operatório com manitol. Quando ocorria desvio da técnica no ato operatório ou quando o paciente fosse imuno-comprometido ou ainda, apresentasse sinais clínicos ou laboratoriais de infecção, os antibióticos eram prescritos terapêuticamente.

Utilizou-se sonda naso-gástrica apenas no ato operatório em alguns casos, sendo esta retirada após o término da operação. Os pacientes foram examinados pelo menos duas vezes ao dia, com especial atenção para a presença de ruídos hidro-aéreos e eliminação de flatos. Período de íleo paralítico foi definido como o tempo entre o término da operação até a eliminação de gases. Registraram-se as seguintes complicações: infecção e deiscência de parede, infecção intra-abdominal, pneumonias, atelectasias e derrames pleurais, infecção urinária e fístulas anastomóticas. O tempo de internação pós-operatória também foi anotado assim como a mortalidade.

A comparação de variáveis categóricas foi feita pelo teste do qui-quadrado ou pelo exato de Fisher. Para a comparação de variáveis contínuas, utilizou-se o teste t de Student ou o teste não-paramétrico de Mann-Whitney na dependência das amostras serem homogêneas ou não (teste de Levene). Os dados foram expressos como média  $\pm$  desvio padrão ou mediana (variação) na dependência da homogeneidade das amostras. Estabeleceu-se em 5% ( $P < 0.05$ ) o limite de significância estatística.

Tabela 3 – Operações realizadas nos pacientes dos dois grupos

OPERAÇÕES	GRUPO	
	PRECOCE	CONVENCIONAL
Gastrectomia parcial B2	4	3
Gastrectomia total	3	4
Gastroenteroanastomose	1	-
Colectomia segmentar	5	4
Colectomia total	1	1
Duhamel em I tempo	2	1
Enterectomia	2	2
Fechamento colostomia	5	4
Fechamento ileostomia	-	1

Precoce = realimentação após 24 hs da operação.

Convencional = realimentação após o término do íleo paráltico.

Tabela 4 – Resultados observados nos dois grupos

VARIÁVEL	GRUPO		
	PRECOCE	CONVENCIONAL	P
RHA (horas)*	27 ± 6	34 ± 13	0.08
Passagem de flatos (horas)*	35 ± 13	44 ± 12	0.01
Reinserção de SNG (N, %)	3 (13)	2 (10)	0.60
Dias de internação*	10 (5-29)	12 (6-36)	0.34

\* = média ± desvio padrão; # = mediana (variação).

Precoce = realimentação após 24 hs da operação.

Convencional = realimentação após o término do íleo paráltico.

Tabela 5 – Complicações observadas nos dois grupos

COMPLICAÇÃO	GRUPO		P
	PRECOCE N (%)	CONVENCIONAL N (%)	
Mortalidade	2 (8,7)	1 (5)	1,00
Fístula	2 (8,7)	2 (10)	1,00
Abscesso de parede	3 (13)	3 (15)	1,00
Pulmonar*	1 (4,3)	0(0)	1,00

\* = atelectasia

Precoce = realimentação após 24 hs da operação.

Convencional = realimentação após o término do íleo paráltico.

## RESULTADOS

Três (13%) pacientes do grupo precoce e dois (10%) do grupo convencional apresentaram vômitos e distensão abdominal, obrigando a passagem de sonda naso-gástrica (P=1,00). Dessa maneira, em 87% (20/23 pacientes) dos casos a realimentação precoce por via oral com 24 horas de pós-operatório foi possível.

Do ponto de vista estatístico, não houve diferença entre os dois grupos quanto ao apa-

recimento dos ruídos hidro-aéreos. No grupo precoce, os ruídos hidro-aéreos estavam audíveis após 27 ± 6 horas enquanto que no grupo convencional apareceram após 34 ± 13 horas (P = 0.08). Eliminação de flatos foi relatada mais rapidamente (P = 0.01) no grupo precoce (35 ± 13 horas) que no grupo convencional (44 ± 12 horas). A permanência hospitalar foi semelhante nos dois grupos (grupo convencional = 12 dias [6-36] versus grupo precoce = 10 [5-29] dias; P>0.05) (Tabela 4).

Três pacientes (7,3%) faleceram no pós-operatório, sendo dois (10%) no grupo com realimentação precoce e um (5%) no grupo convencional (P > 0.05). Complicações ocorreram em oito pacientes (19,5%), sendo cinco casos (21,7%) no grupo precoce e três (15%) no grupo convencional (P = 0.70). Essas complicações estão listadas na Tabela 5. No total, foram observados quatro casos de deiscência anastomótica, sendo dois casos no grupo precoce e dois casos no grupo convencional, sem diferença significativa entre os grupos (P = 1,00).

## DISCUSSÃO

Os achados deste trabalho comprovam que a realimentação precoce em pacientes submetidos a anastomoses digestivas é possível, segura e pode trazer potenciais benefícios. Quase 90% dos pacientes toleraram a dieta oral no primeiro dia pós-operatório e foi interessante notar que não houve diferença nos dois grupos quanto à necessidade de passar sonda nasogástrica e interromper a alimentação.

A adoção do jejum após operações com manipulação da cavidade abdominal e, notadamente, após a realização de anastomoses digestivas, vem sendo ensinada a residentes de cirurgia há muito tempo. Paralelamente, entretanto, estudos sobre a fisiologia gastrointestinal, nutrição e trauma vêm mostrando que o tubo digestivo está apto para receber nutrientes e pode se beneficiar muito mais se isso ocorrer precocemente. Mesmo no jejum, o estômago continua a secretar 1500 a 2000 mL de suco gástrico e, da mesma forma, ocorre secreção de suco pancreático e bile. Esse volume, associado à produção basal de secreção duodeno-jejunal, perfaz uma quantidade nada desprezível de líquido presente no intestino diariamente. A grande maioria desse fluido é reabsorvida e muito pouco ultrapassa a válvula íleo-cecal. Isso sugere, portanto, que a alimentação oral também pode ser tolerada e absorvida.

A resposta metabólica ao jejum difere daquela associada ao trauma operatório basicamente pela sua maior magnitude e pela ativação do componente inflamatório do processo<sup>4</sup>. Essa resposta inflamatória ao trauma é mediada pela produção de citocinas que em doses normais beneficia a cicatrização e o combate à infecção, porém quando é exagerada

da pode incrementar a resposta inflamatória e levar o paciente à síndrome de disfunção de múltiplos órgãos e sistemas (SDMOS)<sup>5</sup>.

Estudos sobre a fisiologia da motilidade do tubo digestivo têm demonstrado que o retorno ao peristaltismo normal no pós-operatório é mais rápido no intestino delgado que retorna a sua função 4 a 8 horas após a operação. O cólon esquerdo e o estômago retornam mais lentamente, com média de 24 horas aproximadamente. Entretanto, contrações na região antral do estômago já retornam ao normal duas horas depois do ato operatório e na verdade, estão até exacerbadas nas primeiras vinte horas do pós-operatório<sup>6</sup>. Assim, do ponto de vista da motilidade, é possível também a reintrodução precoce da dieta no pós-operatório de cirurgias realizadas no tubo digestivo.

O jejum imposto ao paciente durante o íleo paralítico baseia-se na idéia do necessário "repouso intestinal", que teoricamente beneficiaria a anastomose, favorecendo o processo de cicatrização e, por conseguinte, evitaria deiscência e fístula pós-operatória. No entanto, o jejum intestinal não é desprovido de repercussões locais. Vários estudos experimentais têm demonstrado que a carência prolongada de alimentos na luz intestinal determina atrofia de mucosa, que pode romper a barreira mucosa e determinar translocação bacteriana<sup>7-8</sup>. A presença de translocação bacteriana e uma exagerada resposta inflamatória são dois dos três mecanismos que podem levar a SDMOS<sup>4-5</sup>. Ainda que no pós-operatório de anastomoses intestinais eletivas, o período de jejum convencionalmente aplicado seja de poucos dias, a realimentação precoce parece prevenir um aumento da permeabilidade intestinal<sup>1</sup>. Por outro lado, a alimentação precoce em pacientes críticos, tem sido associada em vários trabalhos clínicos a alta mais precoce e menor morbidade<sup>9-10</sup>.

Dentro deste contexto, trabalhos experimentais demonstraram que a realimentação precoce, na verdade, favorece a cicatrização de anastomoses intestinais<sup>11,12</sup>. Progressivamente, o medo do retorno precoce da dieta em pós-operatórios envolvendo anastomoses digestivas vem ficando cada vez menor entre os cirurgões na medida que a realimentação precoce, quando testada, parece ser segura segundo alguns autores<sup>1-3,13-15</sup>. Da mesma maneira, nas operações sobre o

aparelho digestivo, muitos cirurgões já não adotam mais como rotina a permanência da sonda naso-gástrica durante todo o período de íleo paralítico<sup>15,16</sup>.

A presença de um cateter epidural para infusão de morfina visando uma melhor analgesia dos pacientes tem sido quase que rotina no nosso serviço. No entanto, a morfina pode determinar uma diminuição na motilidade e vômitos nos pacientes<sup>17</sup>. Entretanto, não houve diferença estatística entre os dois grupos quanto à utilização da morfina e, assim, os grupos foram comparáveis em relação a essa variável que poderia teoricamente distingui-los. Um protocolo para estudo dos efeitos da morfina na motilidade intestinal pós-operatória vem sendo desenvolvida no serviço.

Os dados apresentados neste trabalho comprovam que o retorno à alimentação por via oral no primeiro dia de pós-operatório é possível na maioria dos casos. Embora sem uma evidente diferença entre os grupos, pode-se afirmar, a partir dos resultados colhidos, que a realimentação precoce no pós-operatório envolvendo pacientes com anastomoses intestinais é segura, tolerável e não se relaciona com deiscência de anastomose. Ainda que no grupo com retorno precoce da dieta no pós-operatório o tempo de hospitalização não foi abreviado e nem ocorreu menor morbidade, houve um significativo menor tempo de íleo paralítico nesses pacientes. Este trabalho também comprova estudo anterior que demonstrou que o retorno precoce da dieta pode ser feito também em pacientes submetidos a ressecções intestinais por via laparotômica e não apenas por via laparoscópica<sup>18</sup>. Ainda que não mensurado, outro potencial benefício da realimentação precoce é o maior conforto e alívio dos pacientes por estarem mais rapidamente recebendo e tolerando dieta por via oral.

## SUMMARY

### EARLY FEEDING AFTER INTESTINAL ANASTOMOSES: RISKS OR BENEFITS?

**BACKGROUND.** *Oral intake after intestinal anastomoses has traditionally been prescribed only after the resolution of ileus. The aim of this study was to evaluate the immediate results of early oral feeding in postoperative course of intestinal anastomoses.*

**METHODS.** *43 consecutive patients submitted to operations associated with intestinal anastomoses were randomized to two groups: early group (N=23) allowed to oral intake after 24 h of operation and conventional group (N=20) in which feeding was allowed only after the ileus resolution. Groups were statistically similar for age, gender, nutritional status, duration of operation, local and type of anastomoses, type of anesthesia and use of morphine.*

**RESULTS.** *Three (13%) patients of early group and two (10%) of conventional presented vomiting requiring nasogastric decompression (P=0.05). Three (7.3%) patients, two (10%) in early feeding group and one (5%) in conventional group died (P>0.05). There was no difference between the groups for morbidity. Two anastomotic dehiscences occurred in each group. Passage of flatus was reported earlier (P=0.01) in early feeding group (35 ± 13 h) when compared with conventional group (44 ± 12 h). Hospital stay was similar between the two groups (conventional group = 12 [6-36] days versus early feeding group = 10 [5-29] days).*

**CONCLUSIONS.** *The return of oral feeding on the first postoperative day in patients submitted to intestinal anastomoses is safe, not associated with the occurrence of anastomotic dehiscence and moreover, related to a shorter resolution of ileus. [Rev Assoc Med Bras 2002; 48(4): 348-52]*

**KEY WORDS:** Nutrition. Colon. Surgery. Intestinal anastomoses.

## REFERÊNCIAS

1. Carr CS, Ling E, Boulos P, Singer M. Randomized trial of safety and efficacy of immediate postoperative enteral feeding in patients undergoing gastrointestinal resection. *Br Med J* 1996; 312:869-71.
2. Ortiz H, Armendariz P, Yarmoz C. Is early postoperative feeding feasible in elective colon and rectal surgery? *Int J Colorect Dis* 1996; 11:119-21.
3. Stewart BT, Woods RJ, Collopy BT, Fink RJ, Mackay JR, Keck JO. Early feeding after elective open colorectal resections: a prospective randomized trial. *Aust N Z J Surg* 1998; 68:125-8.
4. Davies MG, Hagen PO. Systemic inflammatory response syndrome. *Br J Surg* 1997; 84:920-35.
5. Deitch EA. Multiple organ failure. Pathophysiology and potential future therapy. *Ann Surg* 1992; 216:117-34.
6. Condon RE, Sarna SK. Motility after abdominal surgery. *Clin Gastroenterol* 1982; 11:609-20.

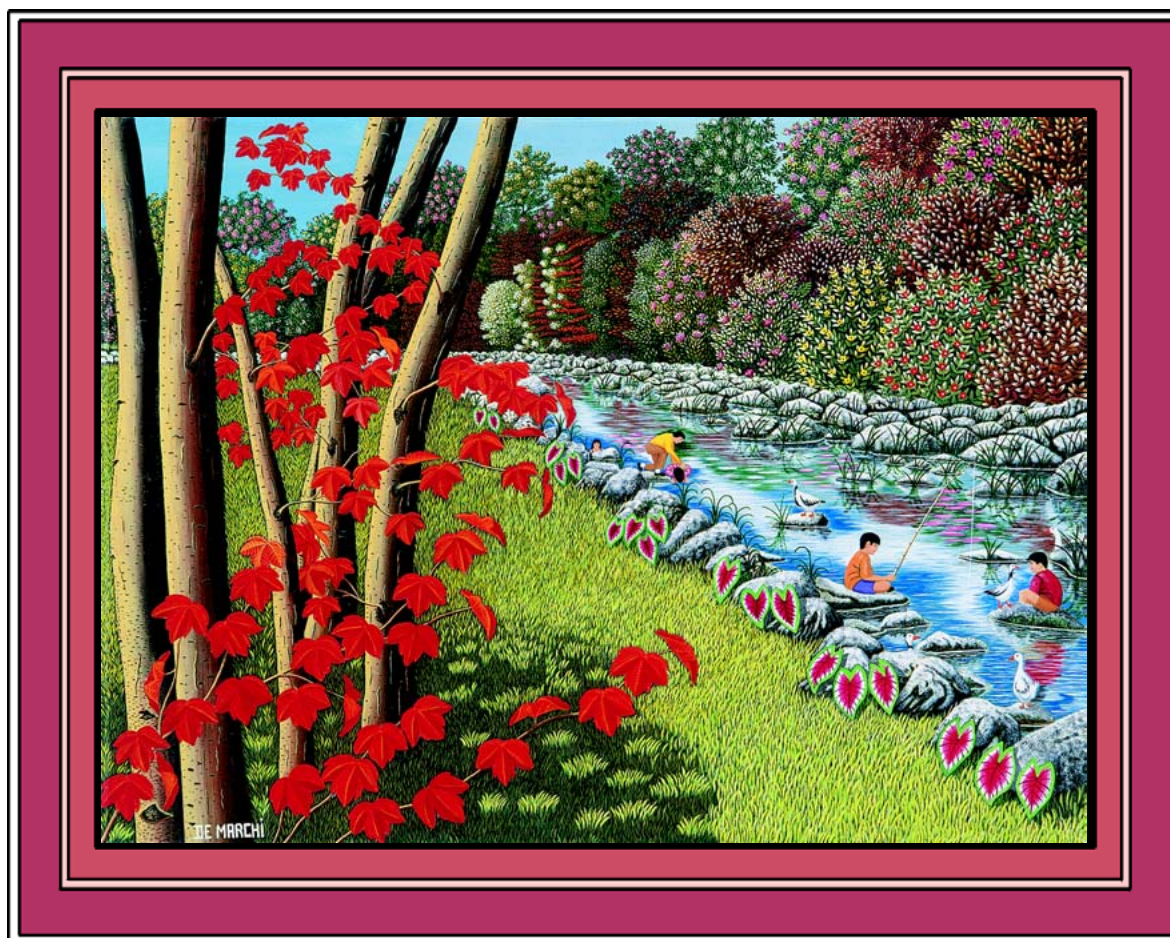
7. Speath G, Berg RD, Specian RD, Deitch EA. Food without fiber promotes bacterial translocation from the gut. *Surgery* 1990; 108:240-7.
8. Alverdy JC, Aoye E, Moss GS. Total parenteral nutrition promotes bacterial translocation from the gut. *Surgery* 1988; 104:185-90.
9. McDonald WS, Sharp CW, Deitch EA. Immediate enteral feeding in burn patients is safe and effective. *Ann Surg* 1991; 213:177-83.
10. Moore FA, Feliciano DV, Andrassy RJ, McArdle AH, Booth FV, Morgenstein-Wagner TB, et al. Early enteral feeding, compared with parenteral, reduces postoperative septic complications. The results of a meta-analysis. *Ann Surg* 1992; 216:172-83.
11. Delany HM, Demetriou AA, Teh E, Levenson SM. Effect of early postoperative nutritional support on skin wound and colon anastomotic healing. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1990; 14:357-61.
12. Garcia Olmo D, Payá J, Garcia Olmo DC. Role of immediate postoperative feeding on colonic anastomoses resistance. An experimental study in rats. *Nutr Hosp* 1996; 11:279-85.
13. Bufo AJ, Feldman S, Daniels GA, Lieberman RC. Early postoperative feeding. *Dis Colon Rectum* 1994; 37:1260-5.
14. Velez JP, Lince LF, Restrepo JJ. Early enteral nutrition in gastrointestinal surgery: a pilot study. *Nutrition* 1997; 13:442-5.
15. Habr-Gama A, Jacob CE, Sousa Junior AHS, Alves PRA, Vieira MJF. Cirurgia colorretal eletiva sem descompressão gástrica e com realimentação precoce. *Rev Col Bras Cir* 1998; 25:305-9.
16. Cheatham ML, Chapman WC, Key SP, Sawyers JL. A meta-analysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy. *Ann Surg* 1995; 221:469-78.
17. Haynes GR, Bailey MK. Postoperative nausea and vomiting: review and clinical approaches. *South Med J* 1996; 89:940-9.
18. Binderow SR, Cohen SM, Wexner SD, Noguera JJ. Must early postoperative oral intake be limited to laparoscopy. *Dis Colon Rectum* 1994; 37:584-9.

---

Artigo recebido: 03/09/2001  
Aceito para publicação: 30/01/2002

---

## *Arte Brasileira*



De Marchi - "Sonho Dourado" - Galeria Jacques Ardies - Tel.: (11) 3884-2916