

Nutrição precoce no pós-operatório de cirurgias oncológicas colorretais

Nutrition in the early postoperative period of oncological colorectal surgery

Danúbia da Cunha Antunes¹
Ida Cristina Mannarino²

Unitermos:

Jejum. Alimentação. Cirurgia colorretal. Neoplasias colorretais.

Key words:

Fasting. Feeding. Colorectal surgery. Colorectal neoplasms.

Endereço para correspondência

Danúbia da Cunha Antunes
Rua Alziro Antônio de Carvalho, lote 154 - Nova Cidade
- Itaboraí - Rio de Janeiro, RJ, Brasil - CEP 24800-000
E-mail: danubiantunes@gmail.com

Submissão

19 de fevereiro de 2010

Aceito para publicação

25 de novembro de 2010

RESUMO

O câncer colorretal é o terceiro tumor maligno mais frequente no mundo e o segundo, nos países desenvolvidos. A cirurgia é o tratamento de primeira escolha e, como os pacientes normalmente apresentam-se desnutridos, medidas devem ser tomadas para tentar reduzir a injúria pós-operatória. É comum que a realimentação após a cirurgia colorretal ocorra somente após a presença de flatos e/ou movimentos intestinais, ou seja, com o retorno do peristaltismo. Este período pode caracterizar-se por um jejum prolongado. Esta conduta sendo seguida, de acordo com pressupostos que baseiam que o repouso intestinal, poderia proteger as anastomoses intestinais e garantir sua cicatrização com segurança. Porém, este repouso intestinal tem sido contestado na literatura científica. As atuais técnicas cirúrgicas menos invasivas, a utilização de novos fármacos analgésicos e anestésicos e a mobilização precoce tornam viável e segura a nutrição precoce no pós-operatório. Logo, o objetivo deste trabalho é rever o uso e identificar os benefícios da nutrição precoce no pós-operatório dos pacientes submetidos à cirurgia oncológica colorretal.

ABSTRACT

The colorectal cancer is the third most common malignancy in the world and second in developed countries. Surgery is the treatment of first choice and how the patients usually have to be malnourished measures should be taken to try to reduce post-surgical injury. It is common for the feedback after colorectal surgery occurs only after the presence of flatos and / or intestinal movements, or with the return of peristaltism. This period may be characterized by a prolonged fasting. This practice has been followed, according to assumptions based on which the rest could protect the intestinal anastomosis and intestinal healing to ensure their safety. But this has been resting intestinal contested in scientific literature. Current less invasive surgical techniques, the use of new drugs and anesthetics and painkillers early mobilization makes it viable and secure the nutrition in the early postoperative period. Therefore, the aim of this paper is to review the use and identify the benefits of early nutrition in the postoperative period of patients undergoing colorectal cancer surgery.

1. Pós-graduada em Terapia Nutricional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ. Graduação em Nutrição pela Universidade Federal Fluminense, UFF.
2. Mestre em Biologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ. Pós-graduada em Nutrição Clínica pelo Instituto de Pós Graduação Carlos Chagas. Professora de Clínica Cirúrgica da Pós-graduação de Terapia Nutricional da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ. Graduação em Nutrição pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o câncer mostra-se como um dos principais problemas de saúde do mundo. Cerca de 9,4%, equivalendo a um milhão de casos novos, de todos os cânceres são de cólon e reto. Em termos de incidência, o câncer de cólon e reto configura-se como a terceira causa mais comum de câncer no mundo, em ambos os sexos, e a segunda causa em países desenvolvidos¹.

As estimativas para o ano de 2010 apontaram a neoplasia colorretal como a terceira mais frequente para ambos os sexos (sem considerar os tumores de pele não-melanoma), sendo 13.310 casos novos em homens e de 14.800 em mulheres. A maior incidência de casos de câncer colorretal esporádico, ou seja, aquele não associado a fatores genéticos, parece aumentar com o decorrer da idade, mais frequentemente aos 60 anos de idade, sendo que até 90% dos casos ocorrem acima dos 50 anos^{1,2}.

Para tratamento desta importante doença, a cirurgia é a abordagem mais eficiente e de primeira escolha^{2,3}. Entretanto, talvez a maior ênfase atual a respeito dos fatores prognósticos relevantes no tratamento do câncer colorretal esteja relacionada à qualidade do tratamento cirúrgico instituído⁴.

Baker et al.⁵ informam que as intervenções operatórias por doenças no cólon e reto possuem um risco considerável de complicações, seja por mecanismos de defesa imunológica ou por alteração da resposta inflamatória. A prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados pode variar de 30 a 50%⁶ e, no Brasil, a prevalência da desnutrição hospitalar em pacientes com câncer é de 66,3%. Essa taxa foi significativamente maior do que a da população geral do estudo, que foi de 48,1%, sendo que destes pacientes, 12,5% apresentam desnutrição grave e o mais relevante é que vários continuam desnutridos durante a internação hospitalar⁷. Perda de peso, hipoalbuminemia, diminuição da massa muscular, redução dos níveis de gordura corporal e diminuição da contagem total de linfócitos são indícios de desnutrição proteica⁶. Em consequência, ocorre a deterioração da função fisiológica, dificuldade na cicatrização, aumento do risco de infecções devido à imunodeficiência, prolongamento da internação hospitalar e aumento da morbidade e mortalidade.

Tradicionalmente, a alimentação após cirurgia abdominal inicia-se quando há presença de flatos e/ou movimentos intestinais, ou seja, com o retorno do peristaltismo. Este período pode perdurar por até cinco dias⁸. Com isso, o jejum pós-operatório pode prolongar-se por dias e, durante este período, o paciente é submetido apenas a hidratação venosa e ausência de fontes de nitrogênio. Com o aumento da necessidade energética, pelo próprio trauma cirúrgico, e a ausência de oferta proteica, o balanço nitrogenado destes pacientes encontra-se negativo. Esta conduta sendo seguida, de acordo com pressupostos que baseiam que o repouso intestinal, poderia proteger as anastomoses intestinais e garantir sua cicatrização com segurança⁹.

O Projeto "ACERTO" (Aceleração da Recuperação Total) é o conjunto de modalidades perioperatórias encaminhadas a acelerar a recuperação dos pacientes submetidos a cirurgia, sem aumentar a morbidade. Os métodos incluem nutrição pré-operatória, controle de fluidos intravenosos, anestesia e analgesia pós-operatória para reduzir a resposta orgânica ao trauma, perioperatório (pré-operatório com informação e aconselhamento sobre uso de drenos, sonda nasogástrica e mobilização precoce),

ausência de preparo intestinal e profilaxia antimicrobiana¹⁰. Este conjunto de medidas teria por objetivo reduzir a resposta ao estresse e a disfunção orgânica pós-cirurgia^{11,12}.

De acordo com os dados epidemiológicos mundiais, o câncer é um dos principais problemas de saúde do mundo e o câncer colorretal, o segundo tipo mais frequente nos países desenvolvidos¹. Logo, justifica-se uma ampla rede de estudo, monitorizando as terapias, minimizando as morbidades e em busca de qualidade de vida para o paciente. O objetivo do trabalho é rever o uso e identificar os benefícios da nutrição precoce no pós-operatório dos pacientes submetidos à cirurgia oncológica colorretal.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura realizada em fonte impressa e eletrônica. As fontes de informações eletrônicas foram bases de dados LILACS, PUBMED, SciELO e Periódicos CAPES, todos consultados via *on-line*. As buscas realizadas utilizam como descritores "*early enteral nutrition and colorectal and cancer*", "*early oral nutrition and colorectal and cancer*", "*early enteral nutrition and colorectal surgery*" e "*early oral nutrition and colorectal surgery*".

Para a seleção dos artigos foram adotados os seguintes critérios de elegibilidade: apresentar o tema relacionado a nutrição precoce e câncer colorretal, estarem disponíveis na íntegra em bibliotecas brasileiras ou via *on line*, com limite temporal de 8 anos de publicação (2001 - 2009) e nos idiomas português, inglês e espanhol.

CÂNCER COLORRETAL

O câncer colorretal abrange tumores que atingem a totalidade do cólon e do reto e os adenocarcinomas representam a quase totalidade dos cânceres colorretais¹³.

O câncer do intestino ou câncer colorretal apresenta incidência variável nos diferentes países, com predomínio nos economicamente mais ricos e industrializados, como a América do Norte, a Europa setentrional, Nova Zelândia e Austrália. Incidências menores são registradas na América do Sul, sudoeste da Ásia, África equatorial e Índia. Nesta última, a incidência varia de 3,5 por 100 mil habitantes, enquanto nos EUA, no Estado de Connecticut, o câncer colorretal ocupa o segundo lugar dentre as neoplasias mais prevalentes em homens, seguindo-se apenas ao câncer do pulmão e o terceiro em mulheres, depois do câncer de mama e pulmão¹⁴.

No Brasil, o câncer em geral configura-se como problema de saúde pública de dimensões nacionais. Com o aumento da expectativa de vida e com a progressiva industrialização e globalização, as neoplasias ganharam importância crescente no perfil de mortalidade do país, ocupando o segundo lugar como causa de óbito¹⁴.

Para o ano de 2010 era estimada a ocorrência de 28.110 casos novos para ambos os sexos (13.310 casos em homens e de 14.800 em mulheres). Nos homens, é o quarto tipo de câncer mais frequente, em taxas brutas de incidência e de números de casos novos (depois de próstata, pulmão e estômago) e, no sexo feminino, é superado apenas pelos cânceres de mama e colo do útero, excluídos os tumores de pele, não-melanomas¹.

A etiologia do câncer é complexa e hoje se sabe que vários fatores estão envolvidos na gênese da maioria das neoplasias malignas. Diversos estudos experimentais e observacionais têm evidenciado uma estreita relação entre os fatores genéticos (hereditários ou adquiridos) e os fatores ambientais com a carcinogênese colorretal¹⁵.

São condições hereditárias frequentemente associadas ao câncer colorretal: a polipose adenomatosa familiar (PAF); o câncer colorretal hereditário sem polipose (HNPCC), também denominada síndrome de Lynch; síndrome do carcinoma colorretal hereditário; polipose juvenil familiar; síndrome do adenoma plano e síndrome de Peutz-Jeghers².

Além dos fatores genéticos e ambientais, acredita-se que processos inflamatórios também possam estar envolvidos na gênese do câncer colorretal. Nesse sentido, destacam-se as doenças inflamatórias intestinais, como colite ulcerativa e doença de Crohn. Essas doenças provocam inflamações no intestino por longos períodos, o que poderia levar a uma proliferação e, conseqüentemente, predispor a mucosa a mudanças cancerígenas. O risco de desenvolvimento de câncer de cólon depende da idade do início da doença inflamatória intestinal e da extensão da mucosa colônica envolvida. Na colite ulcerativa, o risco de desenvolver esta neoplasia aumenta com o passar do tempo, sendo maior após 10 anos do início da doença^{2,15}.

A incidência de câncer colorretal esporádico, ou seja, aquele não associado a fatores hereditários, parece aumentar com a idade, aparecendo mais frequentemente após a sexta década de vida, sendo que até 90% de todos os casos ocorrem em pacientes com mais de 50 anos^{2,15}.

Pesquisas tentam demonstrar fatores de proteção para o câncer colorretal. O que têm sido mencionados como proteção é a manutenção do peso corporal, a prevenção da obesidade e o incremento da atividade física. Já como fatores de risco têm-se o tabagismo, uso excessivo de álcool, tipo de ocupação (exposição a substâncias cancerígenas em algumas indústrias, por exemplo) e perfil de consumo alimentar (dieta classificada como “ocidental”, caracterizada como pobre em fibras, alto consumo de carne vermelha e processada, *fast-food*, grãos refinados, açúcar nos alimentos, baixo consumo de frutas e vegetais; e rica em gorduras)¹⁵.

O tratamento do câncer colorretal é multidisciplinar e a cirurgia é a abordagem mais eficiente e de primeira escolha, embora em algumas vezes ocorra a combinação de uma ou mais formas de tratamento, como a quimio e radioterapia, por exemplo. Os fatores determinantes da escolha da opção cirúrgica são relacionados com as características do próprio tumor, com o paciente e com a equipe cirúrgica^{2,3}.

NUTRIÇÃO NO PÓS-OPERATÓRIO COLORRETAL

Existe um paradigma em relação à liberação da dieta no pós-operatório colônico. Este paradigma existente na medicina, mas precisamente na clínica cirúrgica, gera por sua vez, angústia e medo aos profissionais envolvidos no tratamento de pacientes operados¹⁶.

Atualmente, o tratamento convencional adotado no pós-operatório, pela maioria dos hospitais e clínicas, recomenda o jejum em associação com a administração de líquidos intravenosos até que haja a resolução do íleo pós-operatório (íleo adinâmico ou

íleo paralítico)^{6,8,9,12,16-22}. Na realidade, não existem protocolos que orientem quanto à liberação da dieta na maioria dos centros¹⁶.

Esta tendência é justificada por duas razões: a primeira é devido à “crença” de que aguardar a resolução do íleo pós-operatório proporcione maior conforto gastrointestinal ao paciente¹⁶. A segunda é que o repouso intestinal seria importante para garantir a cicatrização das anastomoses intestinais com menor risco^{9,21}.

Contudo, vários estudos detalhados e a fisiologia do íleo pós-operatório sugerem que esta conduta é excessivamente conservadora. É bem reportado que a paralisia gastrointestinal é transitória, sendo que o intestino delgado recupera a motilidade dentro de 6 a 12 horas, o estômago dentro de 24 a 48 horas e o cólon em 48 a 72 horas^{17,22}.

Múltiplos fatores contribuem para a patogênese do íleo pós-operatório, incluindo a manipulação física do intestino, o estresse cirúrgico e mediadores inflamatórios (incluindo opióides, endógenos), desequilíbrio em eletrólitos e fluidos, mudanças em reflexos neurais e inflamatórios, agentes farmacológicos como inalação anestésica e uso de opióides para analgesia pós-operatória^{20,23}.

As fístulas e deiscências de anastomoses realmente são umas das maiores complicações de cirurgias gastrointestinais, com morbidade e mortalidade consideráveis^{21,22,24}. Apesar de vários fatores afetarem a cicatrização das anastomoses e as complicações pós-operatórias, como hipoalbuminemia, história de perda de peso, uso de drogas imunossupressoras como corticoides, condições locais do abdome influenciadas pela presença de inflamação ou por cirurgias abdominais prévias devido à presença de aderências, doença de Crohn, e boa técnica cirúrgica, a depleção nutricional é sozinha um fator determinante de complicações pós-operatórias importantes^{6,16,24}. Em animais, o jejum prolongado reduz o teor de colágeno no tecido da anastomose e diminui a capacidade de cicatrização²¹. A presença de vários fatores de risco pode adquirir um efeito cumulativo para o desenvolvimento de fístulas e deiscências de anastomoses^{16,24}.

Durante o período de jejum no pós-operatório, o estômago continua a secretar de 1,5 a 2,0 litros de suco gástrico; além disso, ainda se observa a secreção de suco pancreático e bile. A maioria desse fluido é reabsorvida e muito pouco ultrapassa a válvula íleo-cecal. Isto sugere que a capacidade absorptiva do intestino delgado é mantida, indicando assim que a alimentação líquida pode ser tolerada^{9,25}.

Alguns trabalhos têm indicado a importância da dieta precoce na recuperação pós-operatória e, assim, os paradigmas têm sido questionados. Estudos mostram que após a realização de cirurgias colorretais, é possível alimentar os pacientes precocemente e estes receberem alta hospitalar no segundo ou terceiro dia de pós-operatório²⁶.

Iniciar a nutrição precocemente em pós-operatório pode ser possível devido às técnicas do Projeto ACERTO, baseado em um conjunto de modalidades perioperatórias destinadas a acelerar a recuperação do paciente, sem aumentar a morbidade. Foca a anestesia epidural, técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, restrição da fluidoterapia, melhora do controle da dor e náuseas; e nutrição e mobilização precoces. Esse conjunto de medidas reduz a resposta ao estresse e a disfunção orgânica após

a cirurgia, diminuindo o desconforto dos pacientes, o tempo de internação e, conseqüentemente, os custos hospitalares^{10-12,27,28}.

A definição de nutrição precoce tem sido uma das primeiras dificuldades, alguns autores definem nutrição precoce como sendo aquela iniciada nas primeiras 24 ou 48 horas^{5,8,9,19,22} e outros preferem como aquela iniciada até as primeiras 24 h após o ato cirúrgico^{18,25,27-30}. É difícil chegar a um consenso, visto que os desenhos dos estudos ainda são muito heterogêneos. Essa indefinição dificulta chegar a uma resposta exata do que seria – conceitualmente – nutrição precoce.

BENEFÍCIOS DA NUTRIÇÃO PRECOCE NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS ONCOLÓGICAS COLORRETAIS

A demora na realimentação do paciente e a resposta catabólica após um trauma cirúrgico pode levar a uma função imunológica comprometida, diminuição da força muscular, atraso na cicatrização de feridas, sensação subjetiva de fadiga, convalescença prolongada e aumento da morbidade global³¹.

A manutenção do estado nutricional é muito importante após uma grande cirurgia abdominal, pois a perda de nitrogênio total, após este trauma, varia de 40 a 80 g de nitrogênio (correspondente a cerca de 1 a 2 kg de massa corporal magra), mas esta perda poderá aumentar para 150 g, no caso de uma complicação pós-operatória sem o suporte nutricional³¹.

Está bem elucidado que, o período de jejum prolongado no pós-operatório está associado com atrofia da mucosa, colonização e subsequente translocação bacteriana através da barreira intestinal à parede mesentérica de linfáticos e órgãos sistêmicos, com a liberação de endotoxinas que podem aumentar o risco da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), sepse e disfunção orgânica, principalmente naqueles pacientes com doenças consuptivas, como o câncer^{5,17,19,32}.

Dominioni et al.³³ relataram que a administração precoce de nutrição enteral tinha relação com a restauração da integridade da mucosa intestinal, enfatizando que o sincronismo da alimentação influencia o resultado clínico, provavelmente devido ao efeito benéfico nas respostas imunológica e inflamatória.

Hoje em dia, a nutrição precoce tem vantagens reconhecidas internacionalmente, são elas: trofismo intestinal e imunidade local, prevenção à translocação bacteriana e à desnutrição¹⁸.

Dervenis et al.⁶ defendem que a passagem de alimentos no tubo digestivo provoca aumento do fluxo sanguíneo esplênico, estimulando o sistema imunológico. Dentro de 24 horas após a cirurgia, o catabolismo músculo-proteico inicia-se no intestino, seguido pela musculatura esquelética, sendo o principal local de catabolismo proteico. No entanto, estudos controlados têm mostrado que esta resposta catabólica à cirurgia pode ser diminuída pelo apoio nutricional, sugerindo que o início da nutrição deve ser o mais precoce possível³².

Beier-Holgersen³⁴ observou que, em pacientes submetidos a cirurgia abdominal que receberam nutrição padronizada a partir do 1º dia de pós-operatório, houve redução na incidência de complicações infecciosas. No trabalho, foi utilizada dieta polimérica (sem fibra alimentar) em pacientes do grupo intervenção em comparação aos pacientes do grupo placebo (refresco de laranja), no primeiro dia de pós-operatório, através de uma sonda nasojejunal e verificou-se

que, no grupo intervenção, apenas 2 dos 30 pacientes desenvolveram complicações infecciosas, enquanto que no grupo placebo, 14 dos 30 pacientes foram infectados no pós-operatório ($p < 0,0009$) considerando-se que algumas dessas complicações ocorreram após alta hospitalar.

Alguns autores estudaram a tolerância da nutrição oral e/ou enteral precoce após cirurgias colorretais. Aguilar-Nascimento e Goelzer⁹, em seu estudo com 43 pacientes submetidos a cirurgias eletivas intestinais, verificaram que 87% dos pacientes do grupo precoce toleraram a dieta líquida com 24 horas de pós-operatório, referindo maior conforto e alívio por estarem rapidamente recebendo uma dieta oral. Além disso, observaram que a alimentação por via oral no primeiro dia de pós-operatório é segura, não se relaciona com deiscência de anastomose e, ainda, determina um período de íleo paralítico menor (Grupo precoce = 35 ± 13 h e Grupo convencional = 44 ± 12 h ; $p = 0,01$).

Fanaie et al.²⁵ iniciaram dieta oral precoce, após 6 horas do término da cirurgia. Caso os pacientes tolerassem 1 litro de dieta nas primeiras 24 horas, no dia seguinte iniciariam dieta completa e dieta regular (normal) no terceiro dia. Os pacientes toleraram a alimentação oral com baixa morbidade e não apresentaram deiscência de anastomose.

Braga et al.³⁵, em um estudo prospectivo, analisaram prontuários de 650 pacientes com câncer intestinal que receberam nutrição enteral precoce (dentro das primeiras 12 horas) e que tiveram resultados altamente satisfatórios. De acordo com os autores, apenas pacientes desnutridos (perda de peso acima de 10% do peso habitual) ou pacientes que não tinham expectativas de voltar a ingerir 50% das suas necessidades diárias em até 10 dias foram submetidos à nutrição enteral. Em relação à tolerância, 70% dos pacientes não apresentaram efeitos adversos relacionados com a terapia nutricional. Dos 30% dos pacientes que relataram sinais e sintomas, os mais comuns foram: diarreia, eructações, cólicas e vômitos. Houve relato de uma única complicação letal relacionada à nutrição enteral precoce, causada por aspiração pulmonar da dieta em um paciente com sonda nasojejunal.

Um dado interessante é que, com a existência de protocolos bem definidos, em 91% dos pacientes foi possível oferecer as necessidades diárias calculadas, e, em 82,4%, isso aconteceu até o quarto dia de pós-operatório. Sem a nutrição precoce isso seria impossível, visto que alguns cirurgiões liberam a alimentação apenas após o 3º e 5º dia de pós-operatório. Os autores relataram, ainda, que a maioria dos pacientes recebeu a nutrição enteral próximo de pelo menos um sítio de anastomose. Não houve aumento da incidência de fístulas nestes pacientes, comparando-os com estudos anteriores dos mesmos autores (sem utilização da nutrição precoce)³⁵.

Em consideração ao risco potencial de pneumonia por aspiração pulmonar da dieta, devido a vômitos, a partir de uma meta-análise com estudos randomizados, demonstrou-se uma redução da pneumonia associada à implementação da nutrição oral ou enteral precoce^{21,36}. Contudo, é importante que a nutrição seja oferecida com baixo volume e tendo o cuidado de realizar aumento progressivo no volume da alimentação. Uma abordagem mais agressiva para atingir as metas nutricionais pode levar à distensão abdominal, favorecendo potencialmente a diminuição da mecânica respiratória^{6,31}.

Em um estudo randomizado com 100 pacientes submetidos a cirurgia colorretal, 80% dos pacientes que iniciaram a alimentação precocemente toleraram a dieta oral oferecida no 1º dia de pós-operatório, ou seja, sem náuseas e vômitos. Porém, a nutrição precoce não acelerou a resolução do íleo pós-operatório. Contudo, os autores sugerem que isso possa ter acontecido devido à utilização de um sistema de analgesia opioide para o controle da dor dos pacientes, que conferia efeitos constipantes ao trato gastrointestinal (TGI)²⁹.

Petrelli et al.⁸ tinham como objetivo confirmar a tolerabilidade da alimentação oral precoce em pacientes que realizam colestomia eletiva e identificar as variáveis que poderiam impedir a alimentação oral precoce no pós-operatório. Dentre os pacientes estudados, 73% (n=65) toleraram dieta oral precoce, com boa resposta no pós-operatório, e 27% (n=24) não tiveram boa resposta no pós-operatório, ou seja, foram readmitidos após alta hospitalar apresentando complicações (fístula de anastomose, deiscência abdominal, dor abdominal e obstrução intestinal). Os autores julgaram que o alto volume recebido (água e eletrólitos) pode ter contribuído para o edema de parede intestinal e, subsequentemente, ter prolongado o íleo pós-operatório. O tipo de cirurgia também foi um fator limitante, pois foi verificado que a colestomia total (3 casos) foi associada com alto percentual de intolerância da nutrição via oral precoce. Outro fator crítico foi que alguns pacientes recusaram aceitar a alimentação precocemente, demonstrando assim a necessidade de orientação prévia aos pacientes sobre os procedimentos a serem realizados.

Petrelli et al.⁸ e Feo et al.²⁹ relataram que seus pacientes toleraram a nutrição precoce, porém não observaram a restauração da função intestinal, com diminuição do íleo pós-operatório. Sugere-se que a ausência de controle de fluidos e a utilização de drogas opoides estão frequentemente associadas com efeitos adversos sobre a motilidade gastrointestinal, diminuindo a peristalse, aumentando o risco de náuseas, vômitos e aspiração pulmonar, retardando ou impedindo assim o início da alimentação³⁷.

Nos últimos anos, uma abordagem multimodal tem demonstrado bons resultados na implementação da nutrição precoce, diminuição das complicações pós-operatórias e do desconforto dos pacientes, do tempo de internação e, consequentemente, dos custos hospitalares¹².

Junghans et al.¹¹ investigaram a influência do tratamento multimodal na ressecção colônica oncológica. A maioria dos pacientes deambulou após a cirurgia e recebeu nutrição oral no 2º ou 3º dias. As complicações foram bem menores em comparação com os resultados obtidos a partir de um estudo multicêntrico alemão. Complicações locais (infecção de ferida cirúrgica, sangramento e fístula anastomótica) variaram de 5 a 20%. O período de permanência hospitalar foi, em média, de 5 dias e teve vantagens em relação à terapia tradicional (17 dias após ressecção aberta e 11 dias após ressecção laparoscópica, dados do estudo multicêntrico na Alemanha).

Smedley et al.³⁸ demonstraram que uma suplementação hipercalórica e hiperprotéica (1,5 kcal e 0,05g proteína/mL) tem efeitos positivos se consumidos no pós-operatório, pois diminuem as complicações e a perda de peso. Em uma meta-análise, foi sugerido que os pacientes devem iniciar a alimentação oral no mesmo dia da cirurgia colorretal (4 h de pós-operatório) e consumir um suplemento hipercalórico e hiperproteico que deve ser seguido até

o paciente atingir suas necessidades nutricionais. Caso o paciente encontre-se desnutrido ou em risco nutricional, a suplementação deve ser sustentada até a melhora do estado nutricional³⁹.

Através do protocolo ACERTO, associado à nutrição oral precoce com um suplemento proteico (60-80 g/dia), foram observadas menor perda de massa magra e melhora da função pulmonar, da oxigenação e da resposta cardíaca ao exercício após a ressecção colônica⁴⁰. Zargar-Shoshtari e Hill³² relataram que os suplementos dietéticos podem proporcionar mais benefícios em termos de redução da fadiga, da perda de peso corporal e morbidade nos doentes que são saudáveis, bem como dos desnutridos.

Vários estudos ratificam que a nutrição precoce associada ao protocolo ACERTO é capaz de diminuir as complicações, o período de internação hospitalar e, consequentemente, os custos hospitalares^{19,27,28,41}. Jakobsen et al.²⁷ demonstraram em seu estudo que o tempo de hospitalização pós-operatória no grupo de reabilitação rápida foi de 4,2 dias *versus*, no grupo convencional, 8,3 dias, sendo esta diferença significativa. Além disso, no grupo de reabilitação rápida, houve diminuição nas complicações médicas e readmissões hospitalares.

Apesar dos estudos, que não utilizaram a abordagem multimodal^{8,29}, também terem baixos níveis de complicações pulmonares, infecciosas, deiscências e fístulas anastomóticas, Bisgaard e Kehlet³¹ sugerem que a reabilitação multimodal deve ser instituída em cirurgias oncológicas colorretais, principalmente porque muitos trabalhos mostram que estas ações de reabilitação são mais eficientes do que a intervenção unimodal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há evidências de que a nutrição precoce no pós-operatório de cirurgias colorretais oncológicas seja segura dentro das primeiras 24 horas após a cirurgia, como visto na maioria dos trabalhos analisados. A terapia multimodal (Projeto ACERTO) é uma importante ferramenta para tornar a nutrição precoce viável, visto que ela tem como foco um conjunto de modalidades perioperatórias encaminhadas a acelerar a recuperação dos pacientes submetidos a cirurgia, sem aumentar a morbidade.

Dentre os principais benefícios da nutrição precoce no pós-operatório, verificados pelos estudos analisados, pode-se destacar a restauração da integridade da mucosa intestinal, com prevenção da translocação bacteriana, a redução da incidência de complicações infecciosas, a prevenção da desnutrição, a redução do íleo pós-operatório, a diminuição do desconforto dos pacientes, e do tempo de internação e, consequentemente, dos custos hospitalares.

Com a viabilidade, segurança e benefícios da nutrição precoce, é importante utilizá-la de forma criteriosa, seja enteral ou oral, respeitando a evolução da consistência e o volume ofertados ao paciente, para que seja bem tolerada. A implantação de uma equipe multidisciplinar é primordial, pois facilita a comunicação entre cirurgiões, anestesistas, enfermeiros e nutricionistas, resultando em uma conduta consistente, permitindo assim uma assistência global ao paciente.

É necessário que as pesquisas se preocupem com protocolos controlados de nutrição precoce, para que as intervenções possam ser reproduzidas, para que assim, num futuro próximo, seja possível traçar uma conduta ideal de atendimento a pacientes submetidos a cirurgias colorretais oncológicas.

REFERÊNCIAS

- Instituto Nacional do Câncer (Brasil). Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: NCA;2009.
- Andrade SMS, Pereira FL. Câncer colorretal sincrônico: relato de caso e revisão de literatura. *Rev Bras Coloproct.* 2007;27(1):69-79.
- Cruz GMG, Ferreira RMRS, Neves PM. Estudo retrospectivo de 47 complicações em 380 pacientes operados de câncer retal. *Rev Bras Coloproct.* 2006;26(2):138-55.
- Pinho MSL, Ferreira LC, Kleinubing Jr. H. Tratamento cirúrgico do câncer colorretal: resultados a longo prazo e análise da qualidade. *Rev Bras Coloproct.* 2006;26(4):422-9.
- Baker EA, Williams L, El-Gaddal S, Bergin F, Leaper DJ. Does early enteral feeding affect clinical outcome or cytokine profiles after elective surgery for colorectal cancer? *Tr J Med Sci.* 2005;35:229-35.
- Dervenis C, Avgerinos C, Lytras D, Delis S. Benefits and limitations of enteral nutrition in the early postoperative period. *Langenbecks Arch Surg.* 2003;387(11-12):441-9.
- Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition.* 2001;17(7-8):573-80.
- Petrelli NJ, Cheng C, Driscoll D, Rodriguez-Bigas MA. Early postoperative oral feeding after colectomy: an analysis of factors that may predict failure. *Ann Surg Oncol.* 2001;8(10):796-800.
- Aguilar-Nascimento JE, Goelzer J. Alimentação precoce após anastomoses intestinais: riscos ou benefícios? *Rev Assoc Med Bras.* 2002;48(4):348-52.
- Aguilar-Nascimento JE, Bicudo-Salomão A, Caporossi C, Silva RM, Cardoso EA, Santos TP. Enhancing surgical recovery in Central-West Brazil: the ACERTO protocol results. *E-ESPEN* 2008;3(2):78-83.
- Junghans T, Junghans E, Schwenk W. Results of fast-track rehabilitation in elective colonic surgery. *TATM.* 2007;9:78-84.
- Ruiz-Rabelo JF, Ares IM, Torregrosa-Gallud A, Plasencia LD, Cuesta MA. Programas de rehabilitación multimodal (Fast-track) en cirugía laparoscópica colorrectal. *Cir Esp.* 2006;80(6):361-8.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Falando sobre câncer do intestino. Rio de Janeiro: INCA;2003.
- Habr-Gama A. Câncer colorretal: a importância de sua prevenção. *Arq Gastroenterol.* 2005;42(1):2-3.
- Neves FJ. Mortalidade por câncer de cólon e reto e perfil de consumo alimentar em capitais brasileiras [Dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz;2002.
- Correia MITD, Silva RG. Paradigmas e evidências da nutrição peri-operatória. *Rev Col Bras Cir.* 2005;32(6):342-7.
- Bernardes LFM. Avaliação clínica do íleo pós-operatório após nutrição enteral precoce em cirurgias do trato digestório alto [Dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Uberlândia;2006.
- Bustos AF, Costas GC, Gebelli JP, Casas NV, Mercé AMP. Nutrição precoce por via oral em patologia colo-retal tributária de cirurgia assistida por laparoscopia. *Nutr Hosp.* 2006;21(2):173-8.
- DiFronzo LA, Yamin N, Patel K, O'Connell TX. Benefits of early feeding and early hospital discharge in elderly patients undergoing open colon resection. *J Am Coll Surg.* 2003;197(5):747-52.
- Kasperek MS, Glatzle J, Mueller MH, Vogt A, Koenigsrainer A, Zittel TT, et al. Postoperative colonic motility after tropisetron and a standardized meal in patients undergoing conventional colorectal surgery. *Int J Colorectal Dis.* 2007;22(5):521-9.
- Lewis SJ, Egger M, Sylvester PA, Thomas S. Early enteral feeding versus "nil by mouth" after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMJ.* 2001;323(7316):773-6.
- Zhou T, Wu XT, Zhou YJ, Huang X, Fan W, Li YC. Early removing gastrointestinal decompression and early oral feeding improve patients' rehabilitation after colectomy. *World J Gastroenterol.* 2006;12(15):2459-63.
- Holte K, Kehlet H. Postoperative ileus: progress towards effective management. *Drugs.* 2002;62(18):2603-15.
- Lipska MA, Bissett IP, Parry BR, Merrie AE. Anastomotic leakage after lower gastrointestinal anastomosis: men are at a higher risk. *ANZ J Surg.* 2006;76(7):579-85.
- Fanaie SA, Ziaee SA. Safety of early oral feeding after gastrointestinal anastomosis: a randomized clinical trial. *Indian J Surg.* 2005;67(4):185-8.
- Basse L, Thorbol JE, Lossl K, Kehlet H. Colonic surgery with accelerated rehabilitation or conventional care. *Dis Colon Rectum.* 2004;47(3):271-7.
- Jakobsen DH, Sonne E, Andreassen J, Kehlet H. Convalescence after colonic surgery with fast-track vs conventional care. *Colorectal Dis.* 2006;8(8):683-7.
- Wichmann MW, Eben R, Angele MK, Brandenburg F, Goetz AE, Jauch KW. Fast-track rehabilitation in elective colorectal surgery patients: a prospective clinical and immunological single-centre study. *ANZ J Surg.* 2007;77(7):502-7.
- Feo CV, Romanini B, Sortini D, Ragazzi R, Zamboni P, Pansini GC, et al. Early oral feeding after colorectal resection: a randomized controlled study. *ANZ J Surg.* 2004;74(5):298-301.
- Henriksen MG, Hansen HV, Hessov I. Early oral nutrition after elective colorectal surgery: influence of balanced analgesia and enforced mobilization. *Nutrition.* 2002;18(3):263-7.
- Bisgaard T, Kehlet H. Early oral feeding after elective abdominal surgery: what are the issues? *Nutrition.* 2002;18(11-12):944-8.
- Zargar-Shoshtari K, Hill AG. Optimization of perioperative care for colonic surgery: a review of the evidence. *ANZ J Surg.* 2008;78(1-2):13-23.
- Dominioni L, Rovera F, Pericelli A, Imperatori A. The rationale of early enteral nutrition. *Acta Biomed.* 2003;74(Suppl 2):41-4.
- Beier-Holgersen R. The importance of early postoperative enteral feeding. *Clin Nutr.* 2001;20(1):123-7.
- Braga M, Gianotti L, Gentilini O, Liotta S, Di Carlo V. Feeding the gut early after digestive surgery: results of a nine-year experience. *Clin Nutr.* 2002;21(1):59-65.
- Bozzetti F, Braga M, Gianotti L, Gavazzi C, Mariani L. Postoperative enteral versus parenteral nutrition in malnourished patients with gastrointestinal cancer: a randomised multicentre trial. *Lancet.* 2001;358(9292):1487-92.
- Fotiadis RJ, Badvie S, Weston MD, Allen-Mersh TG. Epidural analgesia in gastrointestinal surgery. *Br J Surg.* 2004;91(7):828-41.
- Smedley F, Bowling T, James M, Stokes E, Goodger C, O'Connor O, et al. Randomized clinical trial of the effects of preoperative and postoperative oral nutritional supplements on clinical course and cost of care. *Br J Surg.* 2004;91(8):983-90.
- Junger M, Schoenberg MH. Postoperative care in fast-track rehabilitation for elective colonic surgery. *TATM.* 2007;9(1):66-77.
- Basse L, Raskov HH, Hjort Jakobsen D, Sonne E, Billesbølle P, Hendel HW, et al. Accelerated postoperative recovery programme after colonic resection improves physical performance, pulmonary function and body composition. *Br J Surg.* 2002;89(4):446-53.
- Watanabe S, Cukier C, Magnoni D, Guimarães R, Nicolay U, Karin L, et al. Nutrição enteral precoce reduz tempo de internação hospitalar e melhora reembolso diário do Sistema Único de Saúde (SUS) ao hospital. *Rev Bras Nutr Clín.* 2002;17(2):47-50.