

O CUIDADO NUTRICIONAL PÓS OPERATÓRIO EM PACIENTES SUBMETIDOS À LAPAROTOMIA

Patrícia Costa FONSECA

Maria Isabel Toulson Davison CORREIA

Resumo

Objetivo: Avaliar o estado nutricional e a adequação da ingestão alimentar de pacientes após trauma cirúrgico. *Método:* Foram avaliados 98 pacientes submetidos a laparotomias para operações do trato gastrointestinal e laparotomias ginecológicas. A técnica da avaliação subjetiva global foi utilizada para diagnosticar o estado nutricional dos pacientes. Realizou-se a quantificação diária da ingestão alimentar no pós-operatório durante a internação hospitalar. Calculou-se o percentual da ingestão calórica e protéica ingerida em relação às necessidades dos pacientes, em cada dia do pós-operatório. Pesquisou-se a causa e fatores que poderiam influenciar na ingestão incompleta da dieta oferecida pelo hospital. Os cálculos nutricionais foram feitos com ajuda do software Diet Pro[®]. Fez-se a análise dos resultados por meio dos testes de “Mann-Whitney” e “Kruskal Wallis” com o auxílio do *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 10.0, considerando-se estatisticamente significativo o $p \leq 0,05$. *Resultados:* A idade média dos pacientes foi $46,6 \pm 13,1$ anos. A prevalência geral de desnutrição dos pacientes deste estudo foi de 20,4%, dos quais 6,1% foram desnutridos graves. O período médio de internação foi de 5,3 dias. A mediana do déficit calórico foi 525kcal e do déficit protéico foi 36g de proteína nos sete primeiros dias de internação. Observou-se demora na liberação e progressão das dietas no pós-operatório em pacientes submetidos a operações gastrointestinais, embora a literatura atual apresente vantagens na liberação da mesma. Pacientes submetidos a operações de maior magnitude, com desnutrição, idade superior a 60 anos, diagnóstico de câncer, e com período de internação prolongado apresentaram maiores déficits calórico e protéico. A avaliação da qualidade da dieta hospitalar foi positiva, sendo que 65,9% das refeições foram consideradas de excelente qualidade. Dentre as causas de ingestão incompleta dos alimentos, relatadas pelos pacientes, 85,3% foram relacionadas ao tratamento ou doença e 14,7% relativas à qualidade da refeição ou preferências alimentares individuais. *Conclusão:* Acredita-se que a falta de tratamento dietoterápico individualizado adequado e a subvalorização do estado nutricional e da alimentação hospitalar são fatores que podem ter contribuído para a ingestão alimentar inadequada.

Palavras-chave: avaliação nutricional; necessidades nutricionais; ingestão alimentar; desnutrição; serviço hospitalar de nutrição; laparotomia.

INTRODUÇÃO

A alimentação faz parte da vida de cada ser humano. Ela é fundamental para o crescimento e desenvolvimento das aptidões físicas e intelectuais. Além disso, comer é um ato social e um dos grandes prazeres de alguns indivíduos¹. No entanto, na presença de doença, a ingestão de nutrientes pode ser alterada por uma série de fatores que, em geral, contribuem para a deterioração do estado geral do paciente.

O ato de comer não é apenas um elemento de conforto para o paciente durante o tempo de permanência hospitalar, mas também uma necessidade vital. A ingestão alimentar inadequada aumenta a prevalência e a gravidade da desnutrição, com concomitante incremento da morbidade, do tempo de hospitalização e da mortalidade. Estudos têm mostrado que 30% a 85% dos pacientes hospitalizados são desnutridos^{2,3,4,5,6,7}. O impacto da desnutrição hospitalar nos custos sociais e da saúde é considerável, e geralmente subestimado⁸. A desnutrição em pacientes hospitalizados, além de influenciar no tempo de permanência hospitalar, prolonga a reabilitação, reduz a qualidade de vida do paciente e resulta em mais gastos com cuidados médicos⁹. Dessa forma, a otimização da alimentação de pacientes hospitalizados deve fazer parte da estratégia para melhorar o tratamento médico¹⁰.

A desnutrição hospitalar pode ser consequência da doença e/ou do tratamento. A doença pode induzir distúrbios como febre, ansiedade, anorexia e sintomas gastrointestinais, que interferem nas necessidades nutricionais e reduzem a ingestão alimentar do paciente. Da mesma forma, a prescrição de dietas modificadas e a suspensão da via oral para a realização de exames clínicos, como também o período pós-operatório, quando o doente está sob o efeito da resposta orgânica ao trauma, podem contribuir para a ingestão alimentar insuficiente. A desnutrição hospitalar pode ainda ser atribuída a outros fatores, como serviço de alimentação hospitalar inadequado e desconhecimento, por parte da equipe médica, sobre o impacto negativo do estado nutricional e da alimentação insuficiente na evolução do paciente¹⁰. Em pesquisa qualitativa realizada em hospitais de São Paulo, a falta de conhecimento sobre nutrição foi reconhecida pelos médicos, que afirmaram não ter tido formação nessa área¹¹.

Apesar da preocupação com o aspecto nutricional do paciente hospitalizado, pouca atenção tem sido dada à alimentação hospitalar. A intensa produção científica sobre o impacto da hospitalização no estado nutricional e sobre a terapia nutricional artificial, não se refletiu com a mesma intensidade na preocupação com a alimentação hospitalar e conseqüentemente, sobre as políticas dos Serviços de Nutrição e Dietética¹¹.

A instituição das Equipes Multidisciplinares de Terapia Nutricional (EMTN), em nível hospitalar, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, foi importante avanço do Ministério da Saúde em direção à tentativa de resolução do problema representado pela desnutrição hospitalar. Segundo a RDC nº 63 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária¹², dentro da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional, compete ao nutricionista, dentre outras atribuições, realizar a avaliação do estado nutricional do paciente, utilizando indicadores nutricionais subjetivos e objetivos, de forma a identificar o risco ou a deficiência nutricional; acompanhar a evolução nutricional do paciente até alta nutricional estabelecida pela EMTN; adequar a prescrição dietética, em consenso com o médico, com base na evolução nutricional e tolerância digestiva apresentadas pelo paciente.

As atribuições do nutricionista nos hospitais estão situadas em duas grandes áreas de atuação: a alimentação coletiva, que consiste no gerenciamento do processo de produção de

refeições e a nutrição clínica que abrange atividades relacionadas aos cuidados nutricionais dos pacientes internados¹³. Observa-se um acúmulo de atividades, por parte de nutricionista, ligadas ao gerenciamento da prestação de serviços, dificultando tanto a sua proximidade com os doentes, como, conseqüentemente, o seu aprofundamento na análise das necessidades terapêuticas e alimentares dos mesmos¹⁴. O contexto atual dos hospitais é desfavorável ao desenvolvimento da assistência nutricional a partir da abordagem interdisciplinar, visto que o número de nutricionista, na maioria dos hospitais, ainda é inferior às necessidades¹⁵.

Terapia nutricional pós-operatória

Laparotomia é a manobra cirúrgica que envolve incisão da parede abdominal para aceder à cavidade abdominal. Dependendo do local da incisão, pode-se ter acesso a todo um órgão ou ao espaço abdominal. É a primeira etapa em qualquer procedimento cirúrgico diagnóstico ou terapêutico do estômago, duodeno, jejuno, íleo, cólon, fígado, pâncreas, baço, bexiga, órgãos reprodutivos femininos (útero e ovário) e o retroperitônio (rins, aorta, linfonodos abdominais).

A ingestão alimentar adequada deve ser retomada o mais breve possível após o tratamento cirúrgico. A terapia nutricional deve iniciar-se tão logo o paciente esteja hemodinamicamente estável, apresentando funções vitais estabilizadas, equilíbrio de líquidos, eletrólitos, ácido-básico e perfusão tecidual adequada para permitir o transporte de oxigênio e combustível. A terapia nutricional durante a fase catabólica não resultará em balanço de nitrogênio positivo, mas pode tornar mais lenta a perda de proteína corporal¹⁶.

Atualmente, muitos estudos têm demonstrado que a alimentação precoce em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico é segura e pode apresentar benefícios^{17,18,19,20,21,22,23}. A alimentação precoce tem sido utilizada como estratégia para diminuir o impacto negativo da resposta orgânica ao estresse e o íleo pós-operatório, associada a outros fatores, como a anestesia epidural, cirurgia minimamente invasiva, medicações antieméticas, mobilização precoce no pós-operatório e preparo psicológico do paciente²⁴.

MÉTODOS

O presente trabalho refere-se a um estudo observacional do tipo seccional. A amostra foi constituída por pacientes internados para laparotomia em dois hospitais públicos da cidade de Belo Horizonte/MG. Foram excluídos da amostra pacientes obesos mórbidos submetidos a gastroplastia, pacientes grávidas e pacientes que receberam dieta enteral ou parenteral após a operação, uma vez que estas situações interferem na avaliação da ingestão alimentar.

Os pacientes foram divididos em dois grupos, de acordo com a magnitude da operação. No grupo “A”, foram avaliados os paciente submetidos a operações menores, representadas, neste trabalho, pelas hérnias incisionais e operações ginecológicas. No grupo “B”, foram avaliados os pacientes submetidos a operações maiores, sendo estas as operações gastrointestinais (gástricas, intestinais, operações das vias biliares, fígado, cólon e reto).

Para avaliação do estado nutricional dos pacientes, foi utilizada a técnica de “avaliação subjetiva global” (ASG). Assim, o paciente foi classificado como: (A) nutrido, (B) com suspeita de desnutrição ou moderadamente desnutrido e (C) desnutrido grave. Esta classificação do estado nutricional foi utilizada neste trabalho para realizar comparações com os déficits calórico e protéico.

Como medidas antropométricas, foram aferidos peso e altura. O peso foi aferido em balança mecânica (marca Filizola, modelo 131) com o paciente situado no centro da plataforma, sem sapatos, usando a roupa hospitalar, realizando-se a leitura no 0,1 quilo mais próximo. Determinou-se a altura em estadiômetro acoplado à balança, estando o paciente em pé, descalço, em plataforma fixa, de costas para o seu marcador, com pés unidos, em posição reta, com os olhos voltados para frente, realizando-se a altura no 0,1 centímetro mais próximo.

A necessidade calórica de cada paciente foi estimada utilizando a recomendação de 25 kcal por quilo de peso atual por dia (*ASPEN Board of Directors, 2002*), uma vez que esta é a estimativa de necessidade calórica para pacientes submetidos a operações eletivas. Em pacientes edemaciados e obesos não se considerou este peso e sim, o peso habitual e ideal, respectivamente (*CORREIA, 2004*). Optou-se, neste trabalho, por calcular de necessidade calórica e protéica para obesos baseado no ponto de corte superior para o cálculo do peso ideal sugerido por *FORBES, 2003*. O peso ideal foi calculado, portanto, a partir do IMC de 27 kg/m^2 , ou seja, em pacientes obesos, o peso ideal foi calculado com a fórmula: $27 \times (\text{altura})^2$.

A necessidade protéica foi considerada de 1,2 g de proteína por quilo de peso corporal atual por dia, que é a estimativa para pacientes que apresentaram estresse leve a moderado (*ASPEN Board of Directors, 2002*), com correção para obesos, utilizando-se o peso ideal, como mencionado anteriormente.

Para avaliação da ingestão alimentar foi utilizado o recordatório 24 horas, com impresso estruturado que apresentou o cardápio oferecido ao paciente. Em uma entrevista aplicada diariamente, o paciente respondeu a quantidade da porção ingerida em cada horário de refeição. O gráfico de pizza fracionado em quatro partes iguais foi utilizado para facilitar a informação da quantidade ingerida de cada porção, conforme experiência do Hospital das Clínicas da UFMG (dados não publicados).

A dieta oferecida aos pacientes é padronizada nos hospitais onde o estudo foi realizado, e é proibida a entrada de alimentos externos. Foi possível então, calcular a quantidade total da dieta consumida pelo pacientes, de acordo com o tipo de dieta oferecida (livre, branda ou líquida). Avaliou-se o valor calórico e protéico ingerido pelo paciente, em cada dia do pós-operatório.

Calculou-se a soma dos déficits calórico e protéico, com base nos déficits diários, durante os sete primeiros dias pós-operatórios, em relação às necessidades calóricas e protéicas estimadas.

Durante a internação, os pacientes avaliaram a qualidade da refeição hospitalar nos horários do almoço e do jantar, usando escala analógica de 0 a 10. Valores entre 0-4, 5-7 e 8-10 foram interpretados como “inaceitável”, “aceitável” e “excelente”, respectivamente. Os pacientes que não ingeriram toda a refeição oferecida no almoço e no jantar foram questionados sobre a razão de não fazê-lo. As opções foram “sabor ruim”, “horário da refeição inadequado”, “aversão à preparação”, “falta de apetite”, “náusea”, “vômito”, “dor” ou “gases”.

Os dados foram revisados, conferidos e corrigidos antes de serem digitados no banco de dados especificamente criado para este fim. O banco de dados foi montado no programa *Epidata* versão 3.1. Para análise dos dados, utilizou-se o *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 10.0, considerando-se estatisticamente significativo o $p \leq 0,05$. O cálculo dos valores calórico e protéico das dietas foi realizado com auxílio do *software Diet Pro*[®] (versão 4.0), desenvolvido pelo Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

Foi feita a análise de frequência para cada variável. Foi utilizado o teste de Fisher para verificar se os grupos eram semelhantes em relação ao sexo e idade. Para comparação entre as variáveis contínuas, realizaram-se os testes não paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal Wallis. A correlação de Pearson

(LEVIN, 1987) foi utilizada para verificar a associação entre duas variáveis (período de internação e déficit calórico e protéico acumulado).

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 98 pacientes adultos com média de idade de $46,6 \pm 13,1$ anos, variando de 21 a 89 anos, conforme tabela 1. As operações mais prevalentes foram as ginecológicas (45,9%), seguidas pelas operações de cólon e reto (28,6%), hérnias incisionais (10,2%), vias biliares e fígado (10,2%) e gástricas e intestinais (5,1%)

Tabela 1. Distribuição percentual e absoluta dos pacientes de acordo com o sexo e a idade, Belo Horizonte, 2008.

	<i>Geral % (n)</i>	<i>Grupo A % (n)</i>	<i>Grupo B % (n)</i>
,*			
mulino	31,6 (31)	12,7 (7)	55,8 (24)
inino	68,4 (67)	87,3 (48)	44,2 (19)
≥*			
anos	84,7 (83)	94,5 (52)	72,1 (31)
anos	15,3 (15)	5,5 (3)	27,9 (12)

* $p \leq 0,05$

A prevalência geral de desnutrição dos pacientes foi de 20,4%, dos quais 6,1% foram desnutridos graves. No grupo B houve maior prevalência de desnutrição (39,5%). A distribuição dos pacientes segundo o estado nutricional, classificado de acordo com a avaliação subjetiva global, encontra-se na figura 1.

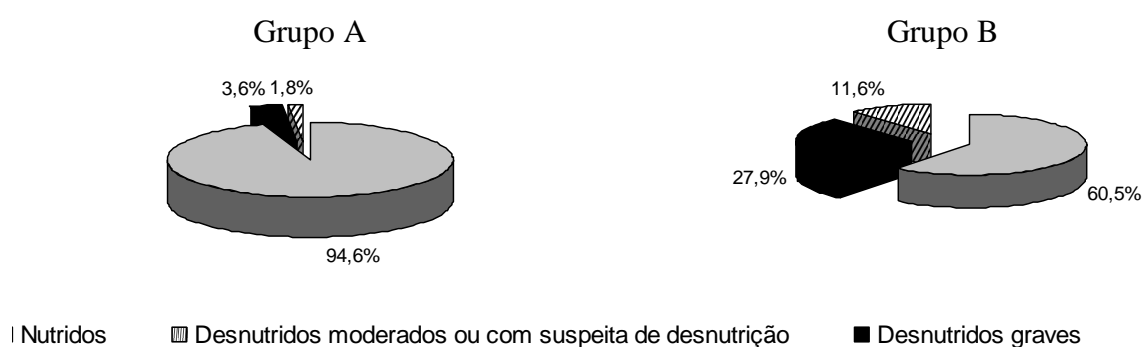


Figura 1. Estado nutricional dos pacientes de acordo com a avaliação subjetiva global, Belo Horizonte, 2008.

No primeiro dia pós-operatório (DPO1), 85,5% (n=47) dos pacientes do grupo A receberam dieta livre e 10,9% (n=6) receberam dieta branda. No grupo B, apenas 4,7% (n=2) dos pacientes receberam

dieta livre no DPO1, 7,0% (n=3) receberam dieta branda, 30,2% (13) líquida completa, 27,9% (n=12) líquida restrita, e 30,2% (n=13) permaneceram com dieta suspensa. A evolução da dieta entre os pacientes do grupo B foi mais lenta, sendo que até no sexto dia pós-operatório ainda houve pacientes recebendo dieta branda e líquida completa, enquanto que no A, no segundo DPO, todos os pacientes já estavam recebendo dieta livre (figura 3).

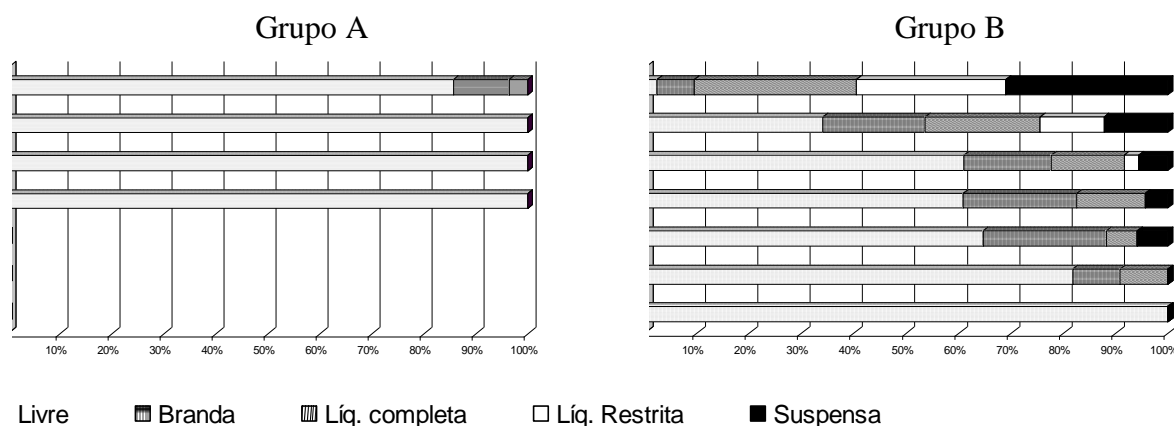


Figura 3. Distribuição percentual das dietas prescritas nos grupos um e dois durante os sete primeiros dias pós-operatórios, Belo Horizonte, 2008.

No grupo geral, observou-se mediana de déficit calórico de 525,0kcal nos sete primeiros dias pós-operatórios. A mediana do déficit protéico foi de 36,0g.

As operações gástricas, intestinais, de vias biliares, fígado, cólon e reto estiveram significativamente associadas a maiores déficits calórico e protéico, como se pode verificar na tabela 2. Foram consideradas como referência, para efeito de comparação, os pacientes submetidos a operações ginecológicas, já que estes apresentaram menores déficits calórico e protéico.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes de acordo com a magnitude da operação e a mediana dos déficits calórico e protéico nos sete primeiros dias pós-operatórios, Belo Horizonte, 2008.

	Magnitude da operação	Déficit calórico (kcal)	Déficit protéico (g)
Grupo A	cológicas (n= 45)	63,2	11,5
	ias incisionais (n= 10)	180,5	18,1
Grupo B	n/reto (n= 28)	3.588,3*	179,2*
	biliares/fígado (n= 10)	3.038,0*	175,6*
	ricas/intestinais (n= 5)	3.005,4*	160,1*

* $p \leq 0,05$ (teste de Kruskal Wallis).

Os pacientes desnutridos graves e moderados, ou com suspeita de desnutrição (não nutridos) tiveram maiores déficits calórico e protéico em relação aos nutridos. Pacientes com idade superior a 60 anos apresentaram maiores déficits nutricionais ($p \leq 0,05$) em relação aos pacientes com idade inferior a 60 anos no grupo geral. Houve diferença significativa de déficits nutricionais também entre os sexos, no grupo geral. Estas diferenças não foram observadas nos grupos um e dois. Vinte e dois pacientes (22,4%) apresentaram-se à internação hospitalar com câncer. Pacientes com este diagnóstico ingeriram quantidade significativamente menor de calorias e proteínas. Estes dados estão mostrados na tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes de acordo com o estado nutricional, idade, sexo, diagnóstico de câncer e a mediana dos déficits calórico e protéico nos sete primeiros dias pós-operatórios, Belo Horizonte, 2008.

Estado Nutricional	Idade	Déficit calórico (kcal)		Déficit protéico (g)	
		Grupo A	Grupo B	Grupo A	Grupo B
Estado Nutricional	idosos	-54,6	3.444,4	6,4	184,9
	nutridos	-2,0	1.584,0	18,2	106,3
Sexo	homens	-54,6	2.329,2	6,4	152,1
	mulheres	66,9	3.352,1	18,1	170,4
Tipo de cirurgia	aberto	-89,8	2.266,5	8,0	147,3
	laparoscópico	-51,6	2.685,1	7,6	161,7
Diagnóstico de câncer	sem câncer	-44,6	2.119,9	9,7	125,1
	com câncer	-622,5	3.321,0	-12,1	176,8

* $p < 0,05$ (teste de Mann-Whitney).

O período médio de internação foi de 5,3 dias \pm 3,9 dias, variando de um a 26 dias. Após a operação, os pacientes tiveram alta hospitalar dentro de 3,6 \pm 3,0 dias.

Existe forte correlação linear positiva (LEVIN, 1987) entre o período de internação pós-operatório e os déficits calórico e protéico (coeficiente de Pearson = 0,97 e 0,98, respectivamente, $p < 0,05$) conforme ilustrado na figura 4.

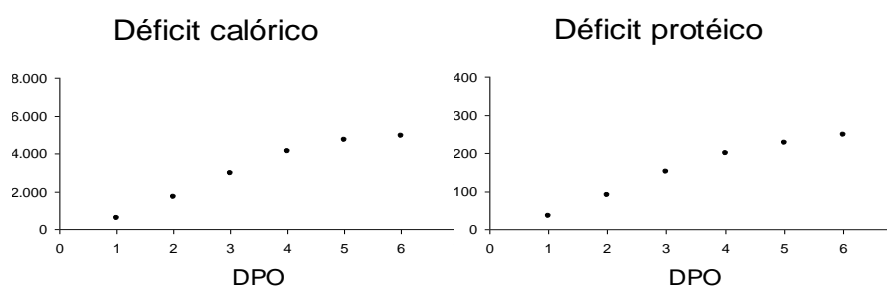


Figura 4. Correlação entre a mediana dos déficits calórico e protéico e o período de internação pós-operatório, Belo Horizonte, 2008.

A avaliação da qualidade das refeições mostrou que menos de 3% dessas foram consideradas de qualidade inaceitável. A figura 5 mostra que 65,9% (n=83) das refeições avaliadas no almoço e jantar foram consideradas de excelente qualidade.

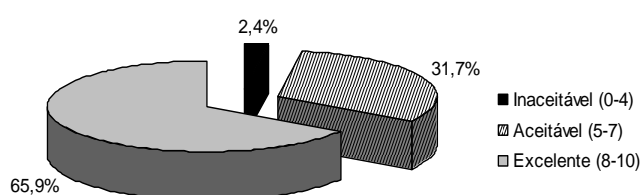


Figura 5. Distribuição percentual da avaliação da qualidade da refeição hospitalar, Belo Horizonte, 2008.

A justificativa para a ingestão incompleta das refeições foi falta de apetite em 63,8% (n=74) dos enfermos, 13,8% (n=16) vômitos, 11,2% (n=13) sabor ruim do alimento, 6,0% (n=7) náusea, 2,6% (n=3) aversão ao alimento oferecido e 1,7% (n=2) gases.

DISCUSSÃO

O ato operatório desencadeia a complexa resposta neuroendócrina e metabólica, denominada resposta orgânica ao trauma. Esta resposta cursa com uma fase especialmente importante em termos nutricionais, que é a fase hipermetabólica, conseqüente ao aumento da concentração plasmática dos hormônios do trauma, catecolaminas, glucagon e cortisol²⁵. No caso de aporte calórico inadequado, há proteólise muscular com conseqüente balanço nitrogenado negativo²⁶. A resposta orgânica pode contribuir para a inibição da motilidade intestinal, denominada íleo pós-operatório, que se traduz em náusea, vômito, distensão e dor abdominal²⁷. Todas essas condições contribuem para a ingestão alimentar reduzida no pós-operatório e, conseqüentemente, a deterioração do estado nutricional do paciente, o que é particularmente mais importante no indivíduo previamente desnutrido. Desse modo, o estado nutricional de pacientes cirúrgicos deve ser rotineiramente aferido e estratégias que possam minimizar o balanço nutricional negativo devem ser avaliadas.

O estudo da prevalência de desnutrição no ambiente hospitalar tem tido destaque nos últimos 20 anos, e trabalhos em todo o mundo têm mostrado prevalências que variam de 10% a 70% em pacientes clínicos e cirúrgicos²⁸. As taxas de desnutrição encontradas neste trabalho encontram-se dentro desta faixa, salientando-se que pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de afecções digestivas apresentaram cifras significativamente mais elevadas.

O acompanhamento nutricional de pacientes operados é, à luz do exposto acima, etapa fundamental do tratamento. Assim sendo, o objetivo desse atendimento deve contemplar aspectos individuais de cada doente que abrangem desde a enfermidade, o procedimento cirúrgico, as potenciais complicações pós-operatórias, as preferências individuais e a própria estrutura hospitalar.

No presente trabalho pretendeu-se avaliar o modo e o momento em que a ingestão de alimentos foi permitida. Isto porque o assunto tem sido controverso ao longo dos últimos anos, principalmente no pós-operatório de afecções digestivas. A relutância de muitos cirurgiões em permitir dieta precoce controlada pela vontade do paciente não é baseada em evidências, além de ser considerada obsoleta²⁹.

A alimentação oral dentro das primeiras 24 horas após operações abdominais abertas é possível, promove redução da permanência hospitalar, da fadiga pós-operatória, da perda de peso e da morbidade, além de ter impacto positivo na melhora na qualidade de vida do paciente²⁰. A alimentação precoce tem sido utilizada como estratégia para minimizar a resposta orgânica ao estresse e o íleo pós-operatório, associada a outras condutas, como a anestesia epidural, cirurgia minimamente invasiva, medicações antieméticas, mobilização precoce no pós-operatório e preparo psicológico do paciente²⁴. Os resultados do presente estudo, naquelas pacientes submetidas a laparotomias ginecológicas, corroboram que a dieta livre é viável e bem aceita por grande número de doentes. No entanto, no grupo B houve maior retardo no início e na progressão da dieta, ainda que este grupo tivesse sido constituído por porcentagem significativa de pacientes submetidos a operações colônicas. Ainda considerando os pacientes do grupo B, dos quais 10,2% foram submetidos a operações sobre o fígado e vias biliares, esperava-se que tivesse havido oferta de dieta oral e livre mais precocemente, já que, em geral, essas operações são caracterizadas pela ausência de anastomoses intestinais.

O ciclo vicioso induzido por déficit nutricional prolongado e desnutrição prévia contribui para aumento da morbimortalidade cirúrgica. Pacientes que perdem peso rapidamente têm maiores riscos de evoluírem com complicações pós-operatórias³⁰. Em pacientes cirúrgicos, o déficit nutricional é ainda mais importante, uma vez a resposta orgânica ao trauma pode ser exacerbada e prolongada pelo estado nutricional precário. No presente trabalho observou-se que no grupo geral, os desnutridos foram também os pacientes que acumularam maior déficit nutricional ao longo dos sete dias pós-operatórios, ainda que quando divididos os grupos, o oposto ocorreu, ou seja, os nutridos apresentaram maior déficit nutricional. A provável explicação para esta discrepância encontrada entre nutridos e não nutridos no grupo B pode ter sido em decorrência da resposta orgânica ao trauma exacerbada versus necessidades nutricionais. Estas são calculadas a partir do peso corporal, e dessa forma, os pacientes nutridos, em geral, com maior peso, apresentam demandas superiores, paralelamente acompanhadas por baixa ingestão alimentar. Assim, é possível inferir que os déficits calóricos e protéicos observados no presente trabalho podem contribuir, certamente, para a piora do estado nutricional.

A magnitude das operações variou bastante entre os pacientes deste trabalho. Observou-se diferença significativa de ingestão alimentar em pacientes submetidos a laparotomias ginecológicas e histerectomias incisionais (grupo A), em comparação com pacientes submetidos a operações de maior magnitude (grupo B). Pacientes submetidos a operações gastrointestinais estão em risco de depleção nutricional por ingestão alimentar inadequada, estresse cirúrgico e o subsequente aumento de demanda metabólica³¹.

No presente estudo, os idosos apresentaram menor ingestão alimentar à semelhança de outros trabalhos. Muitos idosos sofrem de doenças crônicas, que são associadas à anorexia, causando redução da ingestão alimentar ou aumento nas necessidades metabólicas³². A anorexia, nesta fase, parece ser causada por alterações em sinais gástricos resultando em saciedade precoce. Outros efeitos fisiológicos, como alterações no olfato e paladar e menor habilidade de sentir sede, podem afetar a alimentação. A desnutrição e a baixa ingestão alimentar em idosos foram associadas a maior período de internação e mortalidade⁶.

No grupo geral, pacientes do sexo masculino tiveram déficits calórico e protéico significativamente maiores que pacientes do sexo feminino. Este resultado provavelmente revela um fator de confusão, pois 45,9% dos pacientes foram submetidos a operações ginecológicas, sendo que este tipo de operação teve o menor déficit calórico. Portanto, a influência parece ser da magnitude de operação, e não do sexo. Ao avaliar o resultado nos grupos A e B, não foi verificada diferença em relação à variável sexo, sugerindo, por conseguinte, que no grupo geral esta diferença possa ter sido decorrente desse fator de confusão.

Outro fator que pode influenciar a ingestão alimentar e contribuir para o estado de desnutrição é o diagnóstico de câncer. No presente trabalho, pacientes com câncer tiveram maiores déficits calórico e protéico quando comparados a pacientes sem este diagnóstico, no grupo geral. Este mesmo resultado não foi significativo entre os grupos A e B, possivelmente por que o número de pacientes tenha sido reduzido interferindo nos resultados estatísticos das comparações. No grupo A apenas dois pacientes apresentaram câncer. De acordo com o *National Cancer Institute* (2006), a anorexia, falta de apetite ou de desejo para se alimentar, está presente em 15% a 25% dos pacientes com câncer e podem ocorrer como consequência do tratamento. A depressão, perda de esperança e ansiedade contribuem para anorexia, além desta poder ser exacerbada pelos efeitos da quimioterapia e radioterapia, incorrendo em mudanças de paladar, em náusea e vômitos. Outros efeitos sistêmicos e locais do câncer ou do seu tratamento, que podem afetar o estado nutricional, são: hipermetabolismo, sepse, má-absorção e obstruções³³. A prevalência de desnutrição e perda de peso é maior em pacientes com câncer quando comparados a pacientes sem este diagnóstico³⁴.

O tempo de internação prolongado foi outro fator relacionado a maiores déficits nutricionais. O que pode explicar esta associação, é que pacientes internados por mais tempo apresentam afecções mais graves ou têm mais complicações. Ambas as situações interferem diretamente na ingestão alimentar como anteriormente já mencionado.

A qualidade da dieta é outro fator que pode influenciar na ingestão do paciente e, conseqüentemente, no seu estado nutricional. No presente estudo, a qualidade da dieta não foi fator limitante para a baixa ingestão alimentar. Neste estudo observou-se que maior parte das refeições (almoço e jantar) foi avaliada como de excelente qualidade. É importante observar que ambos os hospitais onde o estudo foi realizado atendem basicamente pacientes do SUS. Estes são, em sua maioria, pacientes de nível sócio-econômico baixo, e, por conseguinte, o padrão das refeições oferecidas no hospital foi seguramente melhor do que estão acostumados. Este aspecto pode ter contribuído para uma avaliação positiva da refeição nos hospitais estudados. Em estudo realizado em Florianópolis, os autores observaram que a maioria dos pacientes revelou satisfação com a qualidade das refeições. Contudo, as características individuais, como doença e atendimento individualizado por profissionais do SND foram determinantes na aceitação das refeições³⁵. No presente estudo, a maioria dos pacientes que não ingeriram todo o alimento relatou causas relacionadas ao tratamento ou à doença, dentre elas falta de apetite, vômito, náuseas e gases. Certamente, alguns destes aspectos poderiam ter sido contornados ou minimizados, caso a assistência dietética individual tivesse sido a rotina.

No Brasil, na maioria dos hospitais, o número de nutricionistas responsáveis pelo atendimento clínico está abaixo do recomendado pelo Conselho Federal de Nutricionistas (Resolução CFN nº 380/2005). Assim, o profissional fica impossibilitado de dar uma assistência individualizada adequada. A realidade é que a prescrição dietética é feita pelo médico, sem o adequado acompanhamento do nutricionista. Embora não tenha sido objetivo deste estudo, foi possível verificar que praticamente inexisteram anotações nos prontuários sobre estado nutricional e ingestão alimentar dos pacientes. Este dado sugere que o reconhecimento do estado nutricional e alimentação hospitalar é subvalorizado. Acredita-se que, se houvesse número adequado de nutricionistas para acompanhar esses pacientes, a progressão e o tipo de dieta, assim como a aceitação da mesma, poderiam ser melhor avaliados.

Práticas hospitalares rotineiras podem afetar o estado nutricional e a evolução de pacientes³⁶. Para que os profissionais de saúde valorizem o estado nutricional, é necessário padronizar definições de desnutrição e risco nutricional, assim como estabelecer estratégias para melhorar o atendimento dos pacientes.

Diante dos resultados apresentados por este estudo, observa-se que são necessários esforços para mudanças na cultura nutricional, nos hospitais. Só assim será possível construir-se uma visão assistencial na qual a atenção nutricional e a dieta hospitalar possam ser parte importante da terapêutica. A falta de tratamento dietoterápico individualizado pode ser apontada como uma das possíveis causas da baixa ingestão alimentar no período pós-operatório.

CONCLUSÕES

Nas condições da presente pesquisa realizada com pacientes cirúrgicos internados em dois hospitais públicos, os resultados obtidos levam-nos a concluir que:

- a prevalência geral de desnutrição foi de 20,4%, dos quais 6,1% foram desnutridos graves;
- no pós-operatório, a liberação e a progressão da dieta foram retardadas em pacientes submetidos a operações digestivas;
- a ingestão calórica e protéica foi insuficiente para suprir as demandas nutricionais no pós-operatório;
- pacientes submetidos a operações de maior porte, desnutridos, com idade superior a 60 anos, com o diagnóstico de câncer e aqueles com maior período de internação apresentaram déficits superiores de ingestão calórica e protéica;
- a qualidade da dieta não se mostrou fator relacionado com a baixa ingestão calórica e protéica.

Abstract: *The aim of this study was to investigate the period and the causes of inadequate oral feeding after surgical trauma. Ninety eight patients who had undergone gastrointestinal and gynecological laparotomy entered this study. The technique of subjective global assessment was used to evaluate the nutritional status of the patients. Oral intake was quantified in the postoperative period, throughout the hospital stay. According to the nutritional requirements the percentage of energy and protein intake was calculated. The causes of insufficient food intake were investigated. These analysis were performed using the Diet Pro® software. Statistics analyses were performed with the aid of the software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 10.0, using the tests of “Mann-Whitney” and “Kruskal Wallis”. Statistical significance is reported for $p \leq 0.05$. The average age was 46.6 ± 13.1 years old. The general prevalence of malnutrition was 21.4% and 6.1% of the patients were severe malnutrition. The average length of hospital stay was of 5.3 days. The median deficit of energy was of 525 kcal, and the median deficit of protein was 46g throughout the first seven days of hospital stay. Oral intake of nutrients was slowly allowed in gastrointestinal surgical patients, taking several days to reach at will diet although recent studies have shown this should not be the routine. Patients undergoing major surgery and with malnutrition, age above 60 years old, diagnosis of cancer and prolonged length of hospital presented with both caloric and protein increased deficits. The hospital diet was positively evaluated, and 65.9% had excellent quality. Amongst the causes of incomplete food intake, 85.3% were related to the treatment or disease and 14.7% to the quality of the hospital diet or alimentary preferences. It's believed that the lack of adequate individual dietoterapic therapy and the undervalue of nutritional status and hospital food can contribute to inadequate food intake.*

Key words: *nutrition assessment; nutritional requirements; food intake; malnutrition; hospital food service; laparotomy.*

REFERÊNCIAS

- ¹ FLANDRIN, J.L.; MONTANARI, M. *História da alimentação*. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.
- ² McWHIRTER, J.P.; PENNINGTON, C.R. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *British Medical Journal*, vol. 308, p. 945-948, 1994.
- ³ CORREIA, M.I.T.D. *Repercussões da desnutrição sobre a morbi-mortalidade e custos em pacientes hospitalizados no Brasil*. São Paulo: Universidade de São Paulo. 2000. 86 p. (Tese, Doutorado em Cirurgia do Aparelho Digestivo).
- ⁴ WAITZGERG, D.L.; CAIAFFA, W.T.; CORREIA, M.I.T.D. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (Ibranutri): a study of 4000 patients. *Nutrition*, vol. 17, p. 573-580, 2001.
- ⁵ JURETIC, A.; VEGAR, V.; PREDRIJEVAC, D.; PAVLICA, V.; DOSEN, D.; SUSTIC, A.; PERIC, M.; TESKERA, D.; VALENTINI, L.; SCHIMETTA, W. Nutritional Screening of Patients Undergoing Surgery or Oncological Treatment in Four Croatian Hospitals. *Croatian Medical Journal*, vol. 45, p. 181-187, 2004.
- ⁶ KAGANSKY, N.; BERNER, Y.; KOREN-MORAG, N.; PERELMAN, L.; KNOBLER, H. ; LEVY, S. Poor nutritional habits are predictors of poor outcome in very old hospitalized patients. *Am. J. Clin. Nutr.*, vol. 82, p. 784-791, 2005.
- ⁷ LOPEZ, A.M.S.; HERRERA, R.M.T.; CRUZ, A.J.P.; ESPINOSA, R.O.; MEDINA, T.; MARTINEZ, C.L. Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en un hospital de rehabilitación y traumatología. *Nutr. Hosp.*, vol. 20, p.121-130, 2005.
- ⁸ CORREIA, M.I.T.D.; WAITZBERG, D.L. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin. Nutr.*, vol. 22, p. 235-239, 2003
- ⁹ KONDRUP, J. Proper hospital nutrition as a human right. *Clin. Nutr.* vol. 23, p. 135-137, 2004.
- ¹⁰ DUPERTUIS, Y.M.; KOSSOVSKY, M.P.; KYLE, U.G.; RAGUSO, C.A.; GENTON, L.; PICHARD, C. Food intake in 1707 hospitalized patients: a prospective comprehensive hospital survey. *Clin. Nutr.*, vol. 22, p. 115-123, 2003.
- ¹¹ GARCIA, R.W.D. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. *Rev. Nutr.*, vol.19, p.129-144, 2006.
- ¹² BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 63, de 06 de julho de 2000. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral. *Diário Oficial*, Brasília, 07 de julho de 2000.
- ¹³ SOUSA, A.A. A interação entre a terapia nutricional e a produção de refeições: repensando a função da alimentação hospitalar. *Nutrição em Pauta*, vol. 53, p. 17-21, 2002.
- ¹⁴ SOUSA, A.A.; PROENÇA, R.P.C. Tecnologias de gestão dos cuidados nutricionais: recomendações para qualificação do atendimento nas unidades de alimentação e nutrição hospitalares. *Rev. Nutr.*, vol.17, p. 425-436, 2004.
- ¹⁵ NONINO-BORGES, C.B.; RABITO, E.I.; SILVA, K.; FERRAZ, C.A.; CHIARELLO, P.G.; SANTOS, J.S.; MARCHINI, J.S. Desperdício de alimentos intra-hospitalar. *Rev. Nutr.*, vol. 19, p. 349-356, 2006.
- ¹⁶ WINKLER, M.F.; MANCHESTER, S. Terapia clínica nutricional para estresse metabólico: sepse, trauma, queimaduras e cirurgia. In: *Krause alimentos, nutrição e dietoterapia*. São Paulo: Roca, 2002. p. 698-717.

-
- ¹⁷ FEARON, K.C.H.; LJUNGQVIST, O.; VON MEYENFELDT, M.; REVHAUNG, A.; DEJONG, C.H.C.; LASSEN, K.; NYGREN, J.; HAUSEL, J.; SOOP, M.; ANDERSEN, J.; KEHLET, H. Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care patients undergoing colonic resections. *Clinical nutrition*, vol. 24, p. 466-477, 2005.
- ¹⁸ KASPAREK, M.; MUELLER, M.H.; GLATZLE, J.; ENCK, P.; BECKER, H.D.; TILMAN, F.; ZITTEL, T.T. Postoperative colonic motility increases after early food intake in patients undergoing colorectal surgery. *Surgery*, vol. 136, p. 1019-1027, 2004.
- ¹⁹ STEED, H.L.; CAPSTICK, V.; SCHEPANSKY, A.; SCHULZ, J.; MAYES, D.C. A randomized controlled trial of early versus traditional postoperative oral intake after major abdominal gynecologic surgery. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 186, p. 861-865, 2002.
- ²⁰ BISGAARD, T.; KEHLET, H. Early oral feeding after elective abdominal surgery – what are the issues? *Nutrition*, vol. 18, p. 944-948, 2002.
- ²¹ AGUILAR-NASCIMENTO, J.E.; GÖELZER, J. Alimentação precoce após anastomoses intestinais: riscos ou benefícios? *Rev. Assoc. Méd. Bras.*, vol. 48, p. 348-352, 2002.
- ²² PEARL, M.L.; FRANDINA, M.; MAHLER, L.; VALEA, F.A.; DISILVESTRO, P.A.; CHALAS, E. Randomized Controlled Trial of a Regular Diet as the First Meal in Gynecologic Oncology Patients Undergoing Intraabdominal Surgery. *Obstet. Gynecol.*, vol. 100, p. 230-234, 2002.
- ²³ LEWIS, S.J.; EGGER, M.; SYLVESTER, P.A.; TOMAS, S. Early enteral feeding versus nil by mouth after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *British Medical Journal*, vol. 323, p. 773-776, 2001.
- ²⁴ CORREIA, M.I.T.D.; SILVA, R.G. The impact of early nutrition on metabolic response and postoperative ileus. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, vol. 7, p. 577-583, 2004.
- ²⁵ RASSLAN, S.; CANDELÁRIAS, P. Trauma. In: WAITZBERG, D. L. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2000. vol. 2, p. 1325-1337.
- ²⁶ BOTTONI, A.; BOTTONI, A. Cirurgia e Trauma. In: CUPPARI, L. *Nutrição clínica no adulto*. Barueri, SP: Manole, 2002. p. 319-342.
- ²⁷ BAIG, M.K.; WEXNER, S.D. Postoperative ileus: a review. *Dis. Colon Rectum*, vol. 47, p. 516-526, 2004.
- ²⁸ ACUNA, K.; PORTELA, M.; COSTA-MATOS, A.; BORA, L.; TELES, M.R.; WAITZBERG, D.L.; CRUZ, T. Nutritional assessment of adult patients admitted to a hospital of the Amazon region. *Nutr. Hosp.*, vol. 18, p. 138-46, 2003.
- ²⁹ LASSEN, K.; REVHAUG, A. Early oral nutrition after major, upper gastrointestinal surgery – why not? *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, vol. 9, p. 613-617, 2006.
- ³⁰ SEIDNER, D.L. Nutritional issues in the surgical patient. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, vol. 73, p. S77-S81, 2006.
- ³¹ WARD, N. Nutrition support to patients undergoing gastrointestinal surgery. *Nutrition Journal*, vol. 2, 2003.
- ³² OLIN, A.Ö. Nutritional and functional effects of energy-dense food in the frail elderly. Stockholm: Karolinska University Hospital Huddinge. 2004. (Tese de Doutorado).

-
- ³³ SHILS, M.E.; SHIKE, M. Suporte nutricional do paciente com câncer. In: SHILS, M.E.; OLSON, J.A.; SHIKE, M.; ROSS, A.C. (Eds.). *Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença*. São Paulo: Manole, 2003. vol. 2, p. 1385-1416.
- ³⁴ MOURÃO, F.; AMADO, D.; RAVASCO, P.; VIDAL, P.M.; CAMILO, M.E. Nutritional risk and status assessment in surgical patients: a challenge amidst plenty. *Nutr. Hosp.*, vol. 19, p. 83-88, 2004.
- ³⁵ SOUSA, A.A.; CARNEIRO, J.M.; BARBOSA, M.F.P.; SOUZA, T.T. Do cuidado nutricional ao cuidado alimentar: percepção de pacientes sobre a refeição hospitalar. *Nutrição em Pauta*, vol. 79, p. 48-54, 2006.
- ³⁶ CORISH, C.A.; KENNEDY, N.P. Protein-energy undernutrition in hospital in-patients. *Br. J. Nutr.*, vol. 83, p. 575-591, 2000.