

Terapia nutricional enteral: a dieta prescrita é realmente infundida?

Enteral nutritional therapy: is the prescribed diet really infused?

Nutrición enteral por la terapia: es la dieta prescrita infundida realmente?

Luciane Coutinho de Azevedo Campanella¹

Bruna Maria Silveira²

Osvaldo do Rosário Neto²

Amanda Alcaraz da Silva¹

Unitermos

Ingestão de energia; prescrição não medicamentosa; terapia nutricional

Key words

Energy intake; prescriptions, non-drug; nutrition therapy

Unitérminos

Ingestión de energía; prescripción no medicamentosa; terapia nutricional

Endereço para correspondência:

Luciane Coutinho de Azevedo Campanella
Rua Amazonas, 2.960, apto. 908 B – Garcia
CEP 88090-010 – Blumenau/SC
E-mail: lu.cda@terra.com.br

Submissão

14 de dezembro de 2007

Aceito para publicação

6 de março de 2008

Resumo

Objetivou-se analisar se a dieta prescrita foi efetivamente consumida por pacientes que permaneceram em terapia nutricional enteral forçada, em um hospital de grande porte. Avaliou-se 42 pacientes em nutrição enteral, com média de idade de $64,02 \pm 19,22$ anos (60% eram idosos). Foram coletados dados demográficos, clínicos e dietéticos. As necessidades energética e protéica foram determinadas de acordo com o diagnóstico nutricional e clínico, utilizando-se a fórmula de Harris Benedict (1919) e os fatores atividade e estresse. A quantidade diária de calorias e proteínas prescrita e consumida e as intercorrências foram verificadas diariamente. Para análise, adotou-se $p < 0,05$. Constatou-se reduzido número de dias em uso de terapia enteral (mediana de quatro), sendo a disfagia (63%) e anorexia (32,5%) as principais indicações. Todos receberam alimentação enteral de forma contínua, por bomba infusora e com produto polimérico, tendo sido quase a totalidade por via nasoentérica (95%) e com produto hipercalórico (67%). Não se constatou diferença na média prescrita ou consumida de caloria e proteína por idosos e adultos; da mesma forma, naqueles que apresentavam ou não doença neoplásica, neurológica ou desnutrição. No entanto, verificou-se que as médias de caloria e proteína (por kg peso) infundidas por dia aos pacientes foram menores do que as necessidades estimadas e prescritas pela equipe. Apenas 31% dos pacientes alcançaram suas necessidades nutricionais. A principal causa da não infusão do total prescrito foi o atraso na administração da dieta. Concluiu-se que houve um inadequado consumo da dieta prescrita para os pacientes em terapia enteral.

Abstract

The objective was to analyze if the prescribed diet was effectively consumed by patients of a big hospital that stayed in forced enteral therapy nutritional. Forty-two patients in nutrition enteral were evaluated, in age of $64,02 \pm 19,22$ years (60% were elderly). Demographic, clinical and dietary data were collected. The energy and protein requirement were determined in agreement to the nutritional and clinical diagnosis according by Harris Benedict's formula (1919) and the factors activity and stress. The calories and proteins daily prescribed and consumed and the intercurrents were daily verified. For this analysis, it was used $p < 0,05$. It was observed a few number of days in using enteral therapy (mean of four), being dysphagia (63%) and anorexia (32,5%) the main indications. All patients had gotten continuous enteral feeding, by infusion pump and with polymeric product. Most of all via nasoenteral tube (95%) and with high-calorie product (67%). It was not verified differences between the prescribed or consumed calories and protein averages between elderlies and adults, and among that had or not neoplastic disease, neurological disease or malnutrition. However, it was verified that the calorie and protein (for kg weight) averages daily infused in the patients were smaller than that required and prescribed by the clinic staff. Only 31% of the patients reached their nutritional requirements. The main cause of the non infusion of what was prescribed, was the delay in the diet administration. It was concluded that there was an inadequate consumption of the prescribed diet to enteral therapy patients.

Resumen

El objetivo fue analizar si la dieta prescrita fue efectivamente consumida por los pacientes que permanecieron en la terapia nutricional enteral forzada en un grande hospital. Fueron evaluados 42 pacientes bajo prescripción de nutrición enteral, con un promedio de edad entre $64,02 \pm 19,22$ años (el 60% son mayores). Se recogieron datos demográficos, clínicos y de la dieta. Las necesidades energéticas y de proteínas fueron determinadas de acuerdo con la situación nutricional y el diagnóstico clínico, utilizándose la fórmula de Harris Benedict (1919)

¹ Mestre em Neurociências pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), docente do curso de Nutrição e Medicina da Universidade do Vale do Itajaí (Univali)

² Acadêmicos do curso de Nutrição da Univali

y los factores de actividad y estrés. La cantidad prescrita y consumida de calorías y proteínas y las complicaciones se verificarán diariamente. Para el análisis, se utilizó $p < 0,05$. Se verificó una reducción del número de días en el uso de la terapia de administración enteral (mediana de cuatro), para la cual la disfagia (63%) y la anorexia (32,5%) son las principales indicaciones. Todos recibieron alimentación enteral continuada, por medio de una bomba de infusión y con producto polimérico, casi todas a través del tubo nasointestinal (95%) y con producto de alto valor calórico (67%). No se verificó diferencia media entre lo que fue prescrito y lo que se consumió de proteínas y calorías entre los mayores y los adultos y entre los que presentaron o no enfermedades neoplásicas, enfermedades neurológicas o malnutrición. Sin embargo, se verificó que el promedio de calorías y proteínas (por kg de peso) infundidas durante un día a los pacientes fueron menores que los prescritos y por el equipo clínico. Sólo 31% de los pacientes alcanzaron sus necesidades nutricionales. La principal causa de la no infusión del total prescrito fue la demora en la administración de la dieta. Se concluye que hubo un consumo insuficiente de la dieta prescrita para los pacientes en terapia enteral.

Introdução

Terapia nutricional se refere a um conjunto de procedimentos que visam reconstituir ou manter o estado nutricional de um indivíduo, por meio de oferta de alimentos ou nutrientes para fins especiais¹. Segundo Bloch e Mueller², são métodos de alimentação pelo quais os nutrientes são administrados aos pacientes por meio de sondas ou estomas, quando a quantidade de ingestão oral for inadequada. Nas situações em que o trato gastrointestinal se encontra funcionalmente preservado, a nutrição enteral é o tipo de terapia indicada, sendo utilizada principalmente em pacientes debilitados, com traumas físicos, doenças neurológicas, câncer, síndrome da imunodeficiência adquirida, entre outras, e tem contribuído para aumentar cada vez mais a sobrevida desses pacientes³.

A terapia nutricional não somente procura prevenir a deterioração do estado nutricional, como também é efetiva para minimizar as complicações devido ao jejum prolongado. Nessa condição, a atrofia da mucosa intestinal contribui para o aumento da permeabilidade e translocação bacteriana da luz para os linfonodos mesentéricos⁴. Diener et al.⁵ ressaltam que a seleção de uma dieta enteral deve considerar o estado nutricional do paciente, suas necessidades de proteínas, carboidratos, lipídeos e eletrólitos. Acrescem ainda que se deva analisar a densidade calórica, a osmolaridade e o conteúdo de micronutrientes.

A prescrição de terapia nutricional é um processo complexo que implica conhecimento clínico (avaliação de doença de base) e nutricional¹. Tão importante quanto à prescrição da terapia é a certeza de que o paciente estará recebendo a dieta prescrita. Entretanto, estudos⁶⁻⁹ evidenciam que a administração da dieta enteral é muitas vezes prejudicada por vários fatores, entre eles: disfunção do trato gastrointestinal; jejum para exames e procedimentos médicos, de enfermagem e de fisioterapia, e ausência de equipe especializada. Frequentemente, quem prescreve a nutrição enteral não percebe que o volume prescrito não foi efetivamente infundido, sendo que o paciente recebe às vezes, aporte consideravelmente menor do que as suas necessidades nutricionais calculadas⁶.

Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar a quantidade de dieta efetivamente administrada, em relação à dieta prescrita e às necessidades estimadas. Objetivou-se também

traçar o perfil dos pacientes que receberam terapia nutricional e identificar fatores que prejudicaram a administração da nutrição enteral, a fim de adotar medidas que visem a oferta nutricional adequada aos pacientes.

Metodologia

O presente estudo foi caracterizado como prospectivo, descritivo e analítico, envolvendo todos os pacientes acima de 18 anos que iniciaram terapia nutricional enteral entre os meses de junho e agosto de 2007, em um hospital de grande porte da região do Vale do Itajaí (SC), após aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade do Vale do Itajaí. Os pacientes foram avaliados nas primeiras 24 horas depois da indicação da nutrição enteral. Não houve interferências na prescrição, pelos autores do presente estudo.

Do protocolo de terapia nutricional enteral adotado pela equipe de nutrição do hospital foram coletados dados demográficos (sexo e idade), clínicos (internações anteriores, diagnóstico clínico e indicação para o uso de terapia enteral) e dietéticos (produto prescrito; via e técnica de administração; volume e velocidade de infusão, além do uso de nutrição enteral anteriormente).

O diagnóstico do estado nutricional, a princípio, foi determinado pelo índice de massa corporal usual e classificado segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)¹⁰, para adultos e a Nutrition Screening Initiative¹¹, para idosos. Para cálculo, foi coletado o peso usual referido pelo paciente ou pelo acompanhante, e a estatura, estimada pela altura do joelho¹². Os pacientes que não souberam referir o peso usual foram avaliados pela Avaliação Subjetiva Global¹³.

As necessidades energética e protéica foram determinadas de acordo com o diagnóstico nutricional e clínico, utilizando-se o peso ideal do paciente, calculado pela compleição física¹⁴. Para necessidade de energia adotou-se: a fórmula de Harris Benedict¹⁵ e os fatores atividade e estresse¹⁶.

Os doentes foram acompanhados diariamente e, a quantidade de calorías e proteínas prescritas e consumidas; as intercorrências na administração durante o uso da terapia, foram verificadas nos prontuário médico e sondário (Unidade de Nutrição e Dietética, responsável neste hospital pela distribuição das dietas enterais).

As variáveis foram analisadas estatisticamente pelo programa Statistic v.6.0, produzido por StatSoft, Inc. Para a determinação das diferenças entre centros e médias, utilizou-se: teste análise de variância (ANOVA) e teste *t* não pareado. A correlação de Pearson foi realizada para testar as correlações entre variáveis. Foram consideradas significativas as diferenças de $p < 0,05^{17}$.

Resultados

Foram avaliados 42 pacientes, sendo 51% do sexo masculino e 49% do sexo feminino, com média de idade de $64,02 \pm 19,22$ anos (60% eram idosos). Desses, 44% apresentaram diagnóstico de eutrofia, seguidos por 42% de desnutrição e 14% de sobrepeso.

A maior parte dos avaliados em terapia enteral foi internada por doenças neurológicas (44%), precedendo aqueles com neoplasia (25%). Outras enfermidades observadas nos pacientes foram cardiopatias, síndrome da imunodeficiência adquirida e doenças pulmonares, representando 31% do diagnóstico clínico. Aproximadamente 60% dos pacientes já haviam sido internados no último ano, e 19% fizeram uso de nutrição enteral anteriormente.

Os principais fatores que levaram à indicação de nutrição enteral foram: disfagia (63%) e anorexia (32,5%). Entre as vias de administração dietoterápica, a mais utilizada foi a da sonda nasoentérica, com posicionamento pós-pilórico, em 95% dos pacientes. Apenas 5% dos indivíduos receberam alimentação via ostomia. Todos os avaliados receberam alimentação enteral de forma contínua, por bomba infusora e

com produto polimérico, sendo a maioria (67%) com produto hipercalórico (1,5 kcal/ml).

Quanto ao início da terapia, observou-se que a maior parte dos avaliados (63%) iniciou a dieta enteral após 72 horas de internação, 20% nas primeiras 48 horas e 17% dos pacientes nas primeiras 24 horas. Constatou-se que as médias de caloria e proteína (por kg peso) infundidas por dia para os pacientes, foram estatisticamente menores do que as necessidades estimadas e as prescritas pela equipe (Tabela 1). Além disso, somente 72,2% da dieta calórica e 71,4% da dieta protéica prescritas, foram efetivamente administradas. Ressalta-se que após 72 horas da introdução da terapia enteral, 52% dos pacientes avaliados não atingiram 75% da necessidade energética. Apenas 31% dos pacientes alcançaram suas necessidades nutricionais no decorrer da terapia enteral.

Quanto às intercorrências relacionadas à terapia, verificou-se que a mais freqüente foi o atraso da dieta (39%), conforme observado na Figura 1, em decorrência de problemas relacionados à administração. Dentre eles, os principais foram: pausa na infusão do produto para procedimentos rotineiros, não início ou reinício do mesmo em tempo determinado, atraso para troca do produto e para repassagem da sonda após o paciente retirá-la, entre outros fatores.

Os indivíduos analisados no presente estudo permaneceram de um a 17 dias (mediana de quatro) em terapia enteral. Observou-se que quanto maior o número de dias em terapia enteral, maior a quantidade calórica (0,32; $p < 0,05$) e protéica (0,42; $p < 0,05$) consumida por dia. Conforme a Tabela 1, não se constatou diferença na média prescrita ou consumida, de caloria e proteína, entre os idosos e os adultos, e entre os

Tabela 1 - Médias e desvios padrão referentes à necessidade, prescrição e dieta consumida quanto à densidade energética e protéica nas diferentes categorias analisadas.

Categorias	Necessidade		Prescrita		Consumida	
	Kcal	Ptn (g)	Kcal	Ptn (g)	Kcal	Ptn (g)
Idade						
Idoso	26,95 ± 3,95 ^a	1,16 ± 0,14 ^a	21,28 ± 5,38 ^b	0,93 ± 0,24 ^b	15,65 ± 5,07 ^c	0,70 ± 0,23 ^c
adulto	34,6 ± ,06 ^a	1,3 ± ,19 ^a	22,2 ± ,48 ^b	0,9 ± ,28 ^b	15,2 ± ,73 ^c	0,6 ± ,30 ^c
Neoplasia						
sim	30,3 ± ,65 ^a	1,3 ± ,15 ^a	21,6 ± ,43 ^b	0,9 ± ,26 ^b	16,8 ± ,49 ^c	0,7 ± ,32 ^c
não	29,9 ± ,32 ^a	1,2 ± ,18 ^a	21,7 ± ,92 ^b	0,9 ± ,26 ^b	15,0 ± ,46 ^c	0,6 ± ,24 ^c
Neuropatia						
sim	27,5 ± ,22 ^a	1,1 ± ,19 ^a	22,2 ± ,78 ^b	0,9 ± ,23 ^b	15,9 ± ,11 ^c	0,7 ± ,20 ^c
não	32,1 ± ,46 ^a	1,2 ± ,17 ^a	21,2 ± ,32 ^b	0,9 ± ,29 ^b	15,1 ± ,28 ^c	0,6 ± ,30 ^c
Desnutrição						
sim	30,4 ± ,66 ^a	1,2 ± ,16 ^a	20,8 ± ,63 ^b	0,8 ± ,26 ^b	14,8 ± ,66 ^c	0,6 ± ,26 ^c
não	29,7 ± ,41 ^a	1,2 ± ,19 ^a	22,3 ± ,70 ^b	0,9 ± ,26 ^b	15,9 ± ,84 ^c	0,7 ± ,27 ^c
Desfecho						
óbito	27,4 ± ,95 ^a	1,2 ± ,16 ^a	18,6 ± ,87 ^a	0,8 ± ,19 ^b	12,4 ± ,10 ^b	0,5 ± ,26 ^c
alta	30,6 ± ,16 ^a	0,2 ± ,19 ^a	22,4 ± ,82 ^b	0,9 ± ,27 ^b	16,2 ± ,49 ^c	0,7 ± ,25 ^c
Todos	30,0 ± ,86 ^a	1,2 ± ,18 ^a	26,6 ± ,26 ^b	0,9 ± ,26 ^b	15,5 ± ,73 ^c	0,6 ± ,26 ^c

kcal = quilocalorias; PTN = proteína.

Análise estatística: letras diferentes nas linhas, entre quilocalorias ou proteína, permitem observar diferenças significativas, com $p < 0,05$.

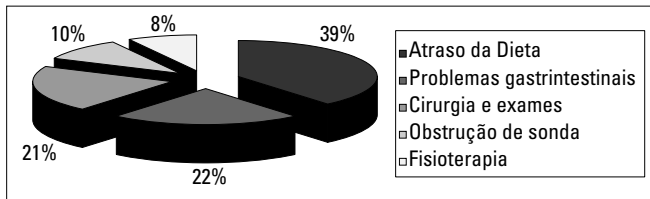


Figura 1 - Intercorrências relacionadas à terapia enteral

que apresentavam ou não doença neoplásica, neurológica ou desnutrição. No entanto, pacientes que receberam produto hipercalórico apresentaram média de consumo calórico e protéico superior aos que recebiam dieta normocalórica ($16,85 \pm 5,47$ e $12,84 \pm 5,46$ kcal/ kg/dia e $0,76 \pm 0,24$ e $0,52 \pm 0,24$ g proteína/ kg/ dia, respectivamente).

Quanto ao desfecho da internação, a maior parte dos avaliados (83%) recebeu alta hospitalar (76% com dieta por via oral e 24% por via enteral) e 17% foram a óbito. Ao nível de significância de 10%, verificou-se que o grupo de indivíduos que faleceu, apresentou média de consumo calórico ($p=0,09$) e protéico ($p=0,08$) menor do que os que obtiveram alta. Constatou-se também, que a média de consumo calórico dos que foram a óbito, foi menor e estatisticamente diferente ($p<0,05$) das médias prescritas e estimadas.

Discussão

A desnutrição hospitalar vem sendo estudada há décadas, e relatos na literatura científica têm indicado que 20 a 50% dos pacientes hospitalizados apresentam algum grau de desnutrição¹⁸⁻²³. Segundo Campos et al.²⁴, este percentual torna-se ainda mais elevado quando se trata de pacientes em nutrição enteral. Os mesmos autores verificaram em seu estudo, uma prevalência de 54,8% de desnutrição. Resultados semelhantes foram observados na presente pesquisa.

Além de se tratar de pacientes hospitalizados em nutrição enteral, outro fator que possivelmente contribuiu para a alta prevalência de desnutrição foi o elevado percentual de idosos na amostra (60%). Em estudo anterior realizado por este grupo, constatou-se em idosos uma prevalência de desnutrição e de risco de desnutrição protéico calórica de 10,8 e 49,8%, respectivamente²³. Acuña e Cruz²⁵ confirmam que os idosos são mais propensos à desnutrição, em decorrência de alterações fisiológicas e sociais; uso de polifármacos; problemas relacionados à alimentação (comprometendo a mastigação e deglutição); depressão e alterações da mobilidade, com dependência funcional. Os autores adicionam que a anorexia é a principal causa de desnutrição no idoso. Segundo Lamb et al.²⁶, pacientes idosos, normalmente, utilizam o suporte nutricional enteral com mais frequência, como observado na atual pesquisa, já que esse grupo é hospitalizado com mais assiduidade, permanece maior tempo no hospital, com conseqüente alto risco de incapacidade e doença.

Quanto ao diagnóstico clínico dos pacientes que são submetidos à terapia enteral, Waitzberg²⁷ demonstra que lesões do sistema nervoso central e presença de neoplasias são enfermidades que normalmente indicam o uso da nutrição enteral. Schieferdecker¹ constatou em seu estudo que 43,8% dos pacientes com indicação desta terapia apresentavam diagnóstico de neoplasia e 9,4% de doenças neurológicas. A atual pesquisa ratifica a citação de Waitzberg, entretanto, difere dos resultados encontrados por Schieferdecker, já que a maioria dos pacientes apresentava neuropatia, seguido por neoplasias.

Em decorrência do elevado número de indivíduos com distúrbios neurológicos, o principal fator que levou à indicação de nutrição enteral foi a disfagia. Cortês et al.⁴ enfatizam que como conduta geral, deve-se instituir terapia enteral em pacientes que apresentam incapacidade de ingestão via oral, como disfágicos, devido ao elevado risco de ocorrer broncoaspiração. Entre outros fatores que levam à indicação desta terapia, os autores citam ainda a anorexia. Destaca-se que a anorexia foi critério de indicação para o suporte nutricional, principalmente nos pacientes oncológicos (55% dos avaliados). Segundo Montagnini e Perini²⁸ esses indivíduos apresentam diminuição do apetite, alterações do paladar e alterações metabólicas; fatores que contribuem para a anorexia e conseqüente desnutrição.

Os resultados da atual pesquisa demonstraram número reduzido de dias de terapia enteral, e que a mesma iniciou, na maioria dos pacientes, após três dias de internação, caracterizando suporte nutricional tardio. Diferentemente, Binnekade et al.²⁹ observaram, em pacientes sob cuidado intensivo de um centro médico acadêmico de Amsterdam, uma permanência média de aproximadamente seis dias de nutrição enteral exclusiva. Além disso, Dock-Nascimento et al.³⁰, em relação ao início da dieta enteral, constataram que 90% dos avaliados criticamente enfermos receberam suporte nutricional até 48 horas após a internação; sendo que destes, 73,3% foram nas primeiras 24 horas. Ressalta-se que a nutrição enteral precoce, quando administrada nas primeiras 48 horas da admissão hospitalar, reduz significativamente a incidência de infecções, de resposta catabólica e mantém a integridade da mucosa intestinal, diminuindo assim, a permanência hospitalar³¹⁻³³.

Corroborando com os achados da presente pesquisa, Couto et al.⁶ evidenciaram que a quantidade diária de calorias prescritas e efetivamente administradas alcançou, respectivamente, em média, 71 e 53% das necessidades calculadas. De Jonghe et al.³⁴ constataram que a prescrição ($22 \pm 8,6$ kcal/kg/dia) alcançou 78,2% da necessidade diária, e o consumo ($20,0 \pm 7,9$ kcal/kg/dia), 63,5% da necessidade. Adam & Batson⁹ observaram uma administração de somente 76% da quantidade de dieta enteral prescrita.

Da mesma forma que a quantidade de calorias, a quantidade média de proteína administrada foi menor que a prescri-

ta e a estimada, já que ao diminuir a quantidade do produto administrado, a ingestão protéica reduziu significativamente. Silva et al.³⁵ confirmam esse mesmo achado, constatando que os indivíduos por eles avaliados receberam apenas 58,7% da necessidade protéica; resultados muito semelhantes ao deste estudo. Já Murphy et al.³⁶ encontraram resultados ainda mais críticos, onde a ingestão de proteína de 28% dos pacientes de sua pesquisa, não atingia 25% das necessidades, e complementaram que, até o sétimo dia de internação, 59% dos pacientes consumiram menos do que 25% dos requerimentos protéicos. Ressalta-se que apenas 31% dos pacientes aqui avaliados alcançaram suas necessidades nutricionais no decorrer do uso terapia enteral.

Acredita-se que a inadequação do consumo, em relação à necessidade estimada se deva: (1) ao número insuficiente de dias em terapia enteral (observou-se, estatisticamente, que o consumo calórico e protéico aumentava com o passar dos dias); (2) ao período inicial de transição, em que a equipe prescrevia inicialmente a dieta em velocidade mais baixa para adaptação, (3) à escolha do produto pela densidade calórica, já que o consumo de energia e proteína foi maior entre os pacientes que recebiam produto hipercalórico, ou (4) à superestimação das necessidades, uma vez que se utilizou uma fórmula simples para o cálculo (Harris e Benedict), enquanto o método adequado seria a calorimetria³³.

No entanto, a média de consumo foi também menor que a prescrita, na maioria das vezes, em decorrência de problemas relacionados ao atraso na administração do produto.

McClave et al.⁷ relataram que a oferta da nutrição enteral em sua pesquisa foi suspensa em 83,7% dos pacientes, e que essa suspensão poderia ser evitada em 66% dos casos, com educação e maiores conhecimentos por parte da equipe médica envolvida no tratamento desses pacientes. Achados de Iglesias et al.³⁷ evidenciam que a principal causa para a discrepância entre dieta prescrita e dieta infundida deve-se à instabilidade clínica do paciente; procedimentos cirúrgicos e remoção da sonda pelo doente ou acidentalmente, sem a devida recolocação imediata. A presença de tais intercorrências no âmbito hospitalar com pacientes em terapia enteral, segundo Schieferdecker¹, pode agravar o estado nutricional desses indivíduos, contribuindo, para maior permanência hospitalar, readmissões e piora na evolução clínica.

Acredita-se que a presença das complicações citadas anteriormente possa ser minimizada se houver uma equipe multidisciplinar capacitada, que contribua para reduzir as deficiências nutricionais, as complicações e os custos. Além disso, a presença de uma equipe multidisciplinar atuante aumenta a frequência de avaliação nutricional, proporciona oferta mais

adequada de nutrientes, indica a nutrição enteral mais apropriada e diminui os custos³⁸. Ao mesmo tempo, a realização de treinamentos específicos com a enfermagem, visando enfatizar a importância da nutrição enteral e o cumprimento das metas estabelecidas na prescrição dietoterápica, pode ser um ponto decisivo na correção das intercorrências geradas.

Na evolução da terapia nutricional, vale destacar que 24% dos pacientes receberam alta hospitalar com dieta enteral. Segundo Shronts³⁹, a terapia nutricional domiciliar permite que o paciente volte para sua casa e receba tratamento no ambiente familiar, confortável e seguro; além de reduzir o tempo de internação e custos hospitalares. O autor também pontua que a indicação desse tipo de terapia tem aumentado nos últimos anos, principalmente devido ao aumento da prevalência de doenças crônicas na população, especialmente nos idosos, os quais têm experimentado maior expectativa de vida. Tornam-se necessárias, dessa forma, orientações nutricionais fundamentadas para esses pacientes, a fim de se evitar complicações quanto à dieta e contribuir para recuperação do paciente.

Além disso, verificou-se quanto à evolução dos pacientes, que os indivíduos que foram a óbito receberam menor quantidade calórica ($p < 0,05$), quando comparados aos que receberam alta hospitalar. Contudo, não se pode justificar o óbito pela insuficiência calórica, mas, vale ressaltar que o aporte calórico e protéico adequado contribui significativamente para um melhor prognóstico do paciente.

Conclusão

Concluiu-se que a maior parte da população que recebeu nutrição enteral foi idosa, com diagnóstico nutricional de eutrofia, apesar de verificada uma prevalência significativa de desnutrição. A indicação para uso do suporte nutricional foi predominantemente devido à disfagia, e as principais doenças encontradas foram as neuropatias e as neoplasias. Todos os pacientes receberam dieta polimérica por bomba de infusão, e a maioria deles em acesso nasoentérico, com produto hipercalórico. Contudo, houve uma discrepância expressiva entre o que foi prescrito e o que realmente foi administrado, ou seja, o paciente recebeu produto abaixo de sua estimada necessidade nutricional. A principal causa da não infusão do total prescrito foi o atraso na administração da dieta.

Sugere-se que a presença de uma equipe multidisciplinar em terapia enteral, a realização de treinamentos específicos com a equipe e a elaboração e aplicação de um protocolo de ação sejam medidas que possam minimizar as intercorrências encontradas.

Referências bibliográficas

1. Schieferdecker MEM. Estado nutricional de pacientes em terapia nutricional enteral e a relação das necessidades energéticas com o valor energético total prescrito e recebido [dissertação]. Curitiba (PR): UFPR, 2005.
2. Bloch AS, Mueller C. Suporte nutricional enteral e parenteral. In: Mahan LK, Escott-Stump S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. 10 ed. São Paulo: Roca, 2002. p. 448-66.
3. Shike M. Alimentação enteral. In: Shils ME, Olson JA, Ross AC. Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença. São Paulo: Manole, 2003. p. 1761-75.
4. Cortês JFF, Fernandes SL, Nogueira-Maduro IPN, Filho AB, Suen VMM, Santos JE, et al. Terapia nutricional no paciente criticamente enfermo. Rev Med Ribeirão Preto 2003;36(2/4):394-8.
5. Diener JRCD, Alentar MLA de A, Honário MT, Sayah ME, Obelar M, Back SB, et al. Manual de terapia de nutrição parenteral e enteral. Florianópolis: Editora UFSC, 2001.
6. Couto JCF, Bento A, Couto CMF, Silva BCO, Oliveira IAG. Nutrição enteral em terapia intensiva. O paciente recebe o que prescrevemos? Rev Bras Nutr Clin 2002;17(2):43-6.
7. McClave SA, Sexton LK, Spain DA, Adams JL, Owens NA, Sullins MB, et al. Enteral tube feeding in intensive care unit: Factors impeding adequate delivery. Crit Care Med 1999;27(7):1252-6.
8. Heyland DK, Drover JW, Dhaliwal R, Greenwood J. Optimizing the benefits and minimizing the risks of enteral nutrition in the critically ill: role of small bowel feeding. J Parenter Enteral Nutr 2002;26(6):51-7.
9. Adam S, Batson S. A study of problems associated with the delivery of enteral feed in critically ill patients in five ICUs in the UK. Int Care Med 1997;23(3):261-6.
10. Organización Mundial de la Salud – OMS. El estado físico: uso e interpretación de la antropometria. OMS Serie de Informes Técnicos 854. Geneva: OMS, 1995.
11. Nutrition Screening Initiative – NSI. Interventions manual for professionals caring for older Americans. Washington DC: Nutrition Screening Initiative, 1992.
12. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. J Am Geriatr Soc 1985;33(2):116-20.
13. Detsky AS, Laughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, et al. What is a subjective global assessment? J Parenter Enteral Nutr 1987;11(1):8-13.
14. Metropolitan life insurance company. Metropolitan height and weight tables. Stat Bull Metrop Insur Com 1983;64:2-9.
15. Harris JA, Benedict FG. A biometric study of basal metabolism in man. Washington DC: Carnegie Institution of Washington, 1919.
16. Long CL, Schaffel N, Geiger JW, Schiller WR, Blakemore WS. Metabolic response to injury and illness: estimation of energy and protein needs from indirect calorimetry and nitrogen balance. J Parenter Enteral Nutr 1979;3(6):452-6.
17. Kirkwood B. Essentials of medical statistics. Oxford: Blackwell, 1988.
18. Barreto Penié J; Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals. Nutrition 2005;21(4):487-97.
19. Kyle UG, Schutz Y, Dupertui SYM, Pichard C. Body composition interpretation: contributions of the fat-free mass index and the body fat mass index. Nutrition 2002;19(7-8):597-04.
20. Waitzberg DL, Caiffa WT, Correia IT. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. Nutrition 2001;17(7-8):573-9.
21. Planas M, Audivert S, Pérez-Portabella C, Burgos R, Puiggrós C, Casanelles JM, et al. Nutritional status among adult patients admitted to an university-affiliated hospital in Spain at the time of genoma. Clin Nutr 2004;23(5):1016-24.
22. Azevedo LC, Medina F, Silva AA, Campanella ELS. Prevalência de desnutrição em um hospital geral de grande porte de Santa Catarina/Brasil. Arq Catarin Méd 2006;35(4):89-96.
23. Campanella LCA, Farias MB, Breitkopf T, Almeida CB, Mendes L, Fenilli M, et al. Relação entre padrão alimentar e estado nutricional de idosos hospitalizados. Rev Bras Nutr Clin 2007;22(2):100-6.
24. Campos DJ, Silva AFF, Souza MH. Otimização do fornecimento calórico protéico na terapia intensiva nutricional enteral em unidade de terapia intensiva com o uso de protocolo. Rev Bras Nutr Clin 2006;21(1):2-5.
25. Acuna K, Cruz T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. Arq Bras Endocrinol Metab 2004;48(3):345-61.
26. Lamb AT, Schmidt KHH, Vieira JM. Perfil dos pacientes recebendo suporte nutricional. Ver Nutr Pauta 2003;11(62):18-21.
27. Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3 ed. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 1167-75.
28. Montagnini AL, Perini MV. Alterações metabólicas do câncer. In: Ikemori EHA, Oliveira T, Serralheiro IFD, Shibuya E, Cotrim TH, Trintin LA, et al. Nutrição em oncologia. São Paulo: Tecmed, 2003. p. 35-44.
29. Binnekade JM, Tepaske R, Bruynzeel P, Mathus-Vliegen EMH, de Hann RJ. Daily enteral feeding practice on the ICU: attainment of goals and interfering factors. Crit Care 2005;9(3):218-25.
30. Dock-Nascimento BD, Tavares MV, Aguilar-Nascimento JE. Evolución de la prescripción de la terapia nutricional en pacientes criticamente enfermos. Nutr Hosp 2005;20(5):343-7.
31. Watanabe S, Cukier C, Magnoni D, Guimarães RN, Urenhiuki KL, Rauba A. Nutrição enteral precoce reduz tempo de internação hospitalar e melhora reembolso diário do Sistema Único de Saúde (SUS) ao hospital. Rev Bras Nutr Clin 2002;17(2):47-50.
32. Capacci ML, Crespo AB, Pereira AJA. Nutrição em terapia intensiva. Ver Prática Hospitalar 2005;2(39):153-7.
33. Messenberg A. Abordagem nutricional na unidade de terapia intensiva do Hospital São Francisco da Penitência. Nutr Enteral 1999;17:35-9.
34. De Jonghe B, Appere-De-Vechi C, Fournier M, Tran B, Merrer J, Melchior JC, et al. A prospective survey of nutritional support

- practices in intensive care unit patients: what is prescribed? What is delivered? *Crit Care Med* 2001;29(1):8-12.
35. Silva AFF, Campos DJ, Souza MH, Schieferdecker MEM. Capacidade da terapia nutricional enteral em fornecer as necessidades caloricoprotéicas de pacientes hospitalizados. *Rev Bras Nutr Clin* 2003;18(3):113-8.
36. Murphy PM, Blackshaw G, Paris H, Edwards P, Barry J, Lewis W. Prospective evaluation of nutritional status related to body mass indices and outcomes after modified D2 gastrectomy for carcinoma. *Clin Nutr* 2004;23(4):477-83.
37. Iglesias SBO, Leite HP, Santana JS, Meneses RD. Enteral nutrition in critically ill children: are prescription and delivery according to their energy requirements. *Am Soc Parenter Enteral Nutr* 2007;22(2):233-9.
38. Leite HP, Carvalho WB, Santana JFM. Atuação da equipe multidisciplinar na terapia nutricional de pacientes sob cuidados intensivos. *Rev Nutr* 2005;6(18):777-84.
39. Shronts EP. Bases da terapia nutricional domiciliar. In: Waitzberg DL. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002. p. 955-60.