

Perfil de pacientes em nutrição parenteral e a influência do estado nutricional no tempo de acompanhamento da equipe multiprofissional de terapia nutricional

Patient's profile in parenteral nutrition and the influence of nutritional status on follow-up of the multiprofessional nutritional therapy team

Aline Loschi Mazzaro¹
Maíra Silveira Coelho²
Bruna de Abreu Toscano Souza³
Guilherme Duprat Ceniccola⁴

RESUMO

Introdução: A desnutrição possui alta prevalência em pacientes hospitalizados, aumenta o tempo de internação e piora a resposta ao tratamento. A nutrição parenteral é indicada quando requer repouso do tubo digestivo e pode minimizar o catabolismo e melhorar o estado nutricional. Diante do exposto, este estudo visou verificar o perfil dos pacientes em nutrição parenteral e a influência do estado nutricional no tempo de acompanhamento pela equipe multiprofissional de terapia nutricional. **Método:** Trata-se de um estudo longitudinal retrospectivo e analítico desenvolvido através de análise do banco de dados dos pacientes em nutrição parenteral que foram acompanhados pela equipe multidisciplinar do hospital, no período de janeiro de 2015 a março de 2016. **Resultados:** O perfil dos pacientes em nutrição parenteral é caracterizado majoritariamente por homens, com idade média de 55 anos (DP \pm 17,4), onde 50,8% eram pacientes oncológicos e 77,8% submetidos à parenteral com associação de outras vias. Observou-se tempo médio de acompanhamento de 11 dias (DP \pm 12,8) e prevalência de desnutrição de 85%. Não houve relação estatística significativa entre o tempo de acompanhamento e o risco nutricional e entre essa duração e a desnutrição. **Conclusão:** Encontrou-se grande prevalência de desnutrição e a maioria dos pacientes utilizou mais de uma via para terapia nutricional. Não foi possível afirmar que o estado nutricional influencia o tempo de acompanhamento. Contudo, mais estudos são necessários para esclarecer o tema.

Unitermos:

Terapia nutricional. Estado nutricional. Nutrição parenteral.

Keywords:

Nutrition therapy. Nutritional status. Parenteral nutrition.

Endereço para correspondência:

Aline Loschi Mazzaro
SQN, 316 – bloco H, apto 318 – Asa Norte – Brasília, DF, Brasil.
E-mail: niniloschi@gmail.com

Submissão

5 de setembro de 2019

Aceito para publicação

10 de outubro de 2019

ABSTRACT

Introduction: Malnutrition has a high prevalence in hospitalized patients, increases length of hospital stay and worsens response to treatment. Parenteral nutrition is indicated when it requires rest of the digestive tract and can minimize catabolism and improve nutritional status. In view of the above, this study aimed to verify the profile of the patients in parenteral nutrition and the influence of nutritional status on the follow-up time by the Nutrition Support Team. **Methods:** This was a longitudinal retrospective and analytical study developed through an analysis of database of patients in parenteral nutrition who were followed up by the nutrition support team of the hospital from January 2015 to March 2016. **Results:** The patient's profile in parenteral nutrition is characterized by predominantly males, with a mean age of 55 years (SD \pm 17.4), where 50.8% were cancer patients and 77.8% were submitted to parenteral with other routes. An average follow-up time of 11 days (SD \pm 12.8) and the prevalence of malnutrition was 85% was observed. There was no statistically significant relation between follow-up time and nutritional risk and between this duration and the malnutrition. **Conclusion:** There was a high prevalence of malnutrition and the majority of patients used more than one route for nutritional therapy. It was not possible to affirm that the nutritional status influences the follow-up time. However, more studies are needed to clarify the subject.

1. Especialista, Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal, Hospital de Base do Distrito Federal, Núcleo de Nutrição e Dietética, Brasília, DF, Brasil.
2. Mestre, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Hospital de Base do Distrito Federal, Núcleo de Nutrição e Dietética, Brasília, DF, Brasil.
3. Especialista, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Hospital de Base do Distrito Federal, Núcleo de Nutrição e Dietética, Brasília, DF, Brasil.
4. Mestre, Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Hospital de Base do Distrito Federal, Núcleo de Nutrição e Dietética, Brasília, DF, Brasil.

INTRODUÇÃO

Em indivíduos hospitalizados, a desnutrição é decorrente de vários fatores e está relacionada ao tratamento e/ou à doença prévia. A ingestão alimentar inadequada é considerada uma das principais causas e pode ser resultado da inapetência e de procedimentos de investigação clínica e tratamento, que geram necessidade de jejum e alterações na composição da dieta¹.

A desnutrição energético-proteica pode ser definida como uma doença multifatorial, capaz de gerar várias alterações fisiológicas para adaptação do organismo à insuficiente disponibilidade de nutrientes. O atraso no diagnóstico pode gerar maior tempo de internação, bem como elevados índices de mortalidade e desnutrição secundária². No Brasil, um estudo com 19.222 pacientes revelou que a desnutrição acomete aproximadamente 46,6% dos indivíduos hospitalizados, muito semelhante às estatísticas da América Latina e do mundo³.

Em pacientes adultos com baixo risco nutricional, quando há impossibilidade de ingestão via oral ou enteral, ou quando a alimentação por meio do trato gastrointestinal é ineficiente por um período de 7 dias a 10 dias, indica-se nutrição parenteral (NP)⁴. De acordo com o Projeto Diretrizes sobre a terapia nutricional no paciente grave, se em 7 a 10 dias a nutrição enteral não atingir 100% das necessidades, a NP deve ser considerada⁵.

A NP consiste em nutrição por via venosa e é indicada em situações especiais, onde as vias oral e enteral não são viáveis e/ou efetivas, em virtude do uso da NP aumentar o risco de infecções, sepse, distúrbios hidroeletrólíticos e descontrole glicêmico^{6,7}. Segundo Rabelo et al.⁸, em pacientes com fístula digestiva, onde a NP exclusiva é indicada, esta forma de TN é capaz de prevenir a desnutrição.

Corroborando com estudos longitudinais que analisaram a ingestão energética ao longo do período de internação, Aquino e Philippi⁹ observaram que 48% dos pacientes internados não atingem as necessidades proteico-energéticas através da ingestão alimentar. Destes, 81,9% foram diagnosticados como desnutridos; onde a ingestão alimentar inadequada foi associada à desnutrição e a inapetência aumentou em 10 vezes o risco de desnutrição. Goiburu et al.¹⁰ reportaram que cerca de 70% dos pacientes desnutridos pioram seu estado nutricional após admissão hospitalar, o que contribui para o aumento da morbi-mortalidade em 65% dos pacientes.

Apesar de melhorias no suporte nutricional nas últimas décadas, poucos estudos avaliam o papel da equipe multiprofissional de terapia nutricional (EMTN) na reabilitação nutricional de pacientes hospitalizados. Segundo Mo et al.¹¹, em estudo sobre os efeitos da atuação da EMTN sobre o tipo de oferta de nutrição em paciente de unidade de terapia

intensiva (UTI) de um hospital geral na Coreia do Sul, concluíram que a presença da EMTN gerou aumento da qualidade do suporte nutricional, redução de custos e melhor desfechos para o paciente. O paciente em NP demanda mais cuidado especializado no formato proposto pela EMTN, o que no Brasil é uma prerrogativa legal, conforme Portaria 272/98¹², porém ainda não é uma realidade em todos os hospitais.

Diante do exposto, este estudo visou verificar o perfil dos pacientes em nutrição parenteral e a influência do estado nutricional no tempo de acompanhamento pela EMTN.

MÉTODO

Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo longitudinal retrospectivo e analítico desenvolvido através de análise do banco de dados dos pacientes em NP que foram acompanhados pela EMTN de um hospital público terciário do Distrito Federal, no período de janeiro de 2015 a março de 2016. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação de Ensino Pesquisa em Ciências da Saúde da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (CEP/FEPECS/SES-DF), sob o CAAE número 55759916.3.0000.5553. O trabalho foi dispensado de termo de consentimento livre e esclarecido, visto que o projeto não envolve contato direto com os participantes, somente o uso de dados já cadastrados anteriormente pela equipe multidisciplinar no momento da admissão e da alta, não havendo interferência na TN dos participantes do projeto. Para minimizar quaisquer riscos envolvidos na pesquisa, assegurou-se o sigilo quanto à identificação dos participantes e a restrita utilização dos dados encontrados na pesquisa apenas com esta finalidade.

Crítérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios de inclusão foram todos os pacientes acompanhados pela EMTN do hospital que receberam NP, no período de janeiro de 2015 a março de 2016. Foram excluídos os pacientes com idade inferior a 18 anos, bem como os que receberam NE exclusiva, os que foram triados por outro método diferente da NRS¹³ ou cujos dados estavam incompletos.

Coleta de Dados

A coleta de dados foi feita a partir do banco dados da EMTN, desenvolvido em planilha GoogleDocs®, o qual era atualizado pelos nutricionistas responsáveis pela EMTN, no momento da admissão e da alta dos pacientes. No ato da admissão, foram coletados os seguintes dados: peso atual (aferido, referido ou estimado) e nos últimos 3 meses; altura (aferida, referida ou estimada pela altura do joelho); índice

de massa corporal (IMC)¹⁴; Triagem de Risco Nutricional (NRS)¹³; exames bioquímicos; diagnóstico de desnutrição pelo método da And-ASPEN Clinical Characteristics Malnutrition (AA-CCM)¹⁵.

O peso corporal foi aferido por meio da balança científica da marca Plenna®, com escala de 100g e capacidade de 150 kg, previamente calibrada, instalada em local afastado da parede, com superfícies planas, firmes e lisas.

A estatura foi medida com auxílio de um estadiômetro, marca Sanny® e com o paciente em pé, descalço, com os pés unidos e em paralelo, costas eretas, braços estendidos ao lado do corpo e a cabeça ereta olhando para o horizonte no plano de Frankfurt.

Para determinação da estatura estimada de pacientes acamados, utilizou-se a fórmula de Chumlea et al.¹⁶, que contempla a medida da altura do joelho (AJ). A estimativa do peso foi realizada pela fórmula de Chumlea et al.¹⁷, que contempla AJ, circunferência do braço (CB) e idade.

A aferição da CB foi realizada com a fita métrica de aço plano, marca Sanny® colocada em torno do ponto médio do braço não dominante. O valor da circunferência foi obtido em centímetros (cm).

A AJ foi aferida com o indivíduo em posição supina, com a perna formando um ângulo de 90 graus com o joelho e o tornozelo, utilizando-se uma fita métrica de aço plano, marca Sanny®, posicionada da superfície plantar do pé (calcanhar) até a cabeça da patela (rótula). O valor da altura foi obtido em centímetros (cm).

O IMC, razão entre o peso atual em quilogramas pela estatura em metros ao quadrado (kg/m^2), seguiu a classificação da OMS¹⁴. Em casos em que o peso foi estimado e o paciente apresentava edemas, utilizou-se também o método de estimativa de IMC através do emprego de escala de figuras Aplicada à Avaliação Subjetiva do IMC de Pacientes Acamados (determinação visual do IMC do indivíduo correspondendo a uma das nove figuras, ordenadas da mais magra para a mais obesa) proposta por Fogaça & Oliveira¹⁸. O IMC visual foi realizado por 2 avaliadores (nutricionistas) devidamente treinados.

O instrumento de Triagem de Risco Nutricional – NRS utiliza como parâmetros o estado nutricional, a gravidade da doença e a idade¹³.

O diagnóstico nutricional de desnutrição foi classificado segundo a gravidade (grave ou não grave) e o contexto (doença ou trauma agudo; doença crônica; circunstâncias sociais e ambientais) pelo modelo de AA-CCM¹⁵. Todos esses procedimentos e aplicação de ferramentas foram realizados pela EMTN como atividades rotineiras dentro da atenção hospitalar.

Os pacientes foram agrupados segundo diagnóstico clínico, como oncológicos (linfoma, leucemia, mieloma,

câncer de colo de útero, câncer gástrico, dentre outros), cirúrgicos (apendicectomia, enterectomia, fistula duodenal, fechamento de ileostomia, dentre outros), trauma (politrauma, traumatismo cranioencefálico, hemorragia subaracnóidea traumática, hematoma subdural crônico, dentre outros), doenças do trato gastrointestinal (abdome agudo, semioclusão intestinal, apendicite, estenose de esôfago, estenose cáustica de esôfago, doença do refluxo gastroesofágico, dentre outros) e outros diagnósticos (quilotórax, abscesso dentário e doença renal crônica).

Acompanhamento da EMTN

A EMTN é composta por um médico nutrólogo, cinco nutricionistas, dois enfermeiros, uma farmacêutica e residentes nutricionistas, que atendem a todos os pacientes internados no hospital com necessidade de acompanhamento. Esse processo ocorria por meio de pedido de parecer, enviado por médico ou nutricionista que identificaram alguma necessidade especial do ponto de vista nutricional, como a indicação de NPT. Contudo, devido às limitações do serviço, o acompanhamento e prescrição diária pela EMTN eram realizados preferencialmente aos pacientes que recebiam NP exclusiva ou associada à outra via. Os critérios para alta da EMTN foram instabilidade clínica com necessidade de suspensão da NP, desmame da NP, melhora do ponto de vista nutricional, transferência para outra unidade hospitalar e óbito.

Análise Estatística

As variáveis qualitativas e quantitativas foram representadas por meio de tabelas e figuras, nos quais foram apresentados a frequência e o percentual, enquanto para as variáveis quantitativas foram calculadas as medidas de posição e dispersão.

Para avaliar a normalidade dos dados das variáveis quantitativas, aplicou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para avaliar a correlação entre variáveis calculou-se o coeficiente de correlação de postos de Spearman. A fim de comparar dois grupos, realizou-se o teste de Mann-Whitney, quando eram mais de dois grupos, aplicou-se o teste de Kruskal Wallis.

Utilizou-se o Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 18.0. Considerou-se um nível de significância de 0,05.

RESULTADOS

A amostra inicialmente foi de 76 pacientes, foi excluído um que possuía menos de 18 anos, quatro foram triados por outro método diferente da NRS¹³, três cujos dados estavam incompletos e 5 que receberam NE exclusiva. Totalizou-se, assim, 63 pacientes, sendo 63,5% do sexo masculino (n=40)

e 36,5% do sexo feminino (n=23). A média de idade dos pacientes foi de 55 anos (DP \pm 17 anos), o mais novo tinha 19 anos e o mais idoso possuía 88 anos. A metade dos pacientes estudados apresentou idade igual ou superior a 58 anos. O principal diagnóstico encontrado foi o de câncer (50,8%), seguido de pacientes cirúrgicos (25,4%), pacientes de trauma (11,1%), doenças do trato gastrointestinal (6,3%) e outros diagnósticos (6,3%).

Em média, os pacientes foram acompanhados pela EMTN por 11 dias (DP \pm 13 dias). Dentre os estudados, metade ficou sob os cuidados da EMTN por 8 dias ou menos e o paciente com maior tempo de acompanhamento foi de aproximadamente três meses.

Quanto ao tipo de TN recebida, 22,2% dos pacientes estavam em NP exclusiva (Figura 1).

Tabela 1 – Influência dos sintomas gastrointestinais no alcance das metas nutricionais (n=63). Brasília, 2017.

Sintomas gastrointestinais	Meta calórica	Meta proteica
Constipação	68%	66%
Diarreia	79%	80%
Disfagia/odinofagia	92%	100%
Distensão abdominal	65%	65%
Fístula	64%	64%
Melena	95%	73%
Náuseas	96%	99%
PIA elevada	89%	84%
Vômitos	100%	100%
Nenhum	77%	79%

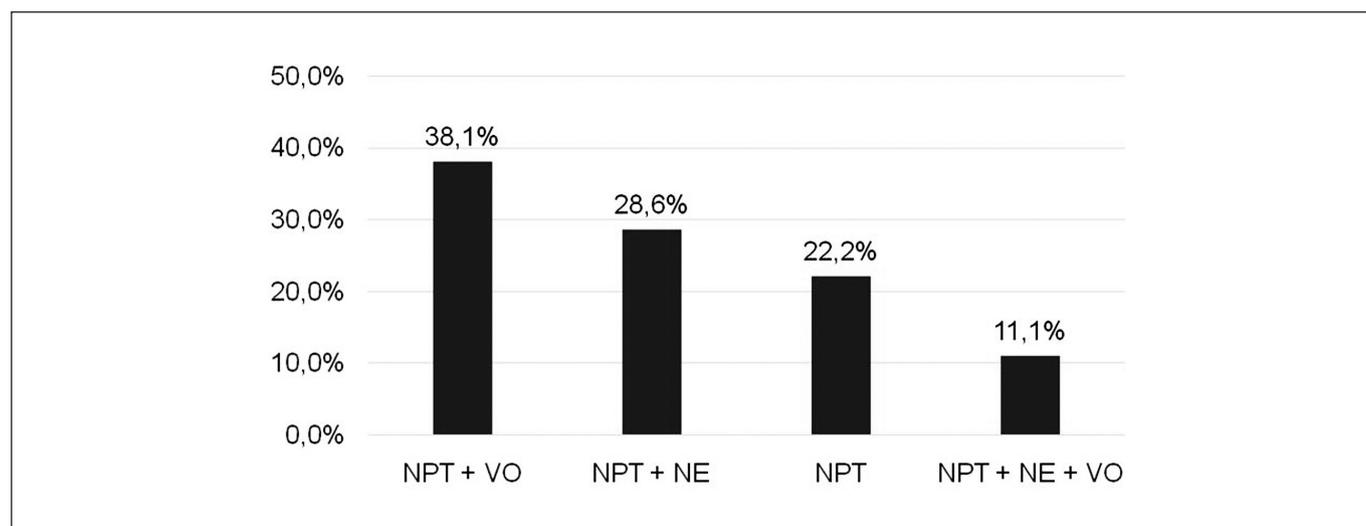


Figura 1 - Distribuição da amostra segundo tipo de TN recebida (n=63). Brasília, 2017.

Não foi encontrada relação entre a quantidade de sintomas gastrointestinais e o alcance das metas calórica (p=0,247) ou proteica (p=0,879) no momento da alta. Quando se analisou cada sintoma, observou-se que os pacientes que apresentaram constipação, distensão abdominal, fístula, vômitos ou diarreia tiveram um percentual de adequação das metas calórica e proteica inferior aos outros pacientes (Tabela 1). Contudo, após o teste de Kruskal Wallis, observou-se que as diferenças não foram significativas. O p-valor, quando analisada a relação entre as variáveis e a meta calórica, foi de 0,522, e para a meta proteica foi de 0,219.

De acordo com o teste Mann-Whitney, verificou-se que não há relação entre o risco nutricional e o tempo de acompanhamento (p=0,530). Cabe destacar que apenas dois pacientes não apresentaram risco.

A maioria dos pacientes acompanhados pela EMTN estava desnutrida no momento da admissão pela equipe, o que evidencia uma alta prevalência de desnutrição (87,3%). Através do teste Mann-Whitney, observou-se que não há diferença entre o tempo de acompanhamento pela EMTN entre os pacientes desnutridos e aqueles que estavam não desnutridos (p= 0,812).

DISCUSSÃO

Observou-se que a idade média dos pacientes estudados foi de 55 anos (DP \pm 17 anos), possivelmente devido à prevalência de diagnósticos oncológicos e cirúrgicos, uma vez que atingem uma faixa etária variada. A característica da amostra também justifica a alta indicação de NP, devido à necessidade de jejum pré e pós-cirúrgico e à baixa tolerância à dieta por

parte dos pacientes oncológicos. Em conformidade com o encontrado, Feitosa et al.¹⁹, em investigação retrospectiva analítica com 196 indivíduos submetidos à cirurgia oncológica de um Hospital Geral de Fortaleza-CE, constataram que a média de idade dos pacientes foi de 53 anos.

Neste trabalho, o tempo médio de acompanhamento foi de 11 dias (DP \pm 13 dias), onde a metade dos pacientes esteve sob os cuidados da equipe por 8 dias ou menos. No mesmo sentido, Parent et al.²⁰, ao analisar prospectivamente 794 pacientes que recebiam NP de 2005 a 2010, para averiguar a utilização de NP após a implementação da EMTN, verificaram que a avaliação multidisciplinar dos pacientes que receberam NP reduziu em 27% o número de novas prescrições de NP e, em 30%, os pacientes permaneceram com esta TN de curta duração (NP < 5 dias).

Esse estudo encontrou grande prevalência de NP associada a outras vias. Em contrapartida, uma pesquisa com 1286 pacientes internados em 245 UTIs de hospitais do Reino Unido, ao avaliar o atual suporte nutricional recebido, observou que 54,6% dos pacientes recebiam dieta via sonda nasogástrica, 1,5% via gastrostomia, 1,5% via sonda nasojejunal, 11,4% estavam em NP e nenhum paciente recebeu terapia nutricional por dupla via. O mesmo trabalho também verificou que 83,1% dos hospitais não possuíam EMTN disponível na UTI e, em 4,7% dos hospitais, não havia nutricionista ou enfermeiro especialista em nutrição na UTI²¹.

Na presente pesquisa, não houve relação estatística entre o alcance das metas no momento da alta da equipe e a ocorrência de sintomas gastrointestinais durante o acompanhamento. Este é um achado importante, visto que a diretriz da BRASPEN sobre terapia nutricional no paciente grave recomenda que a ocorrência de sintomas gastrointestinais, como a diarreia, não justifica a interrupção da infusão da dieta²².

Nesse trabalho, a relação entre a NRS¹³ e o tempo de acompanhamento não foi significativo. Acredita-se que a relação entre as variáveis foi de fraca intensidade, provavelmente devido ao fato de que apenas dois pacientes não apresentaram risco nutricional e que a EMTN só era acionada para acompanhar os pacientes mais graves que, consequentemente, apresentavam risco nutricional. Em contraste com o encontrado, Mercadal-Orfila et al.²³, em seu estudo transversal com 1075 pacientes internados em um hospital regional da Espanha, ao relacionar o risco de desnutrição pela NRS¹³ com as taxas de morbidade e de mortalidade, observaram que 62% dos pacientes apresentavam risco nutricional e que há uma associação estatística significativa entre a presença de risco nutricional, pelo método da NRS, e o desenvolvimento de morbidades como insuficiência intestinal, fístula, insuficiência renal, infecção respiratória e hiperglicemia, além de mortalidade hospitalar e mortalidade após 6 meses. Os autores reiteram a importância de se estabelecer

um plano nutricional preventivo e terapêutico, visando reduzir taxas de complicações evitáveis e custos hospitalares.

Houve grande prevalência de desnutrição na amostra estudada. Ao analisar a relação entre o tempo de acompanhamento pela EMTN e a desnutrição, observou-se não haver correlação. Possivelmente devido ao perfil da amostra ser majoritariamente composta por pacientes oncológicos. Em consonância, Caillet et al.²⁴, em uma revisão sistemática que visou determinar a prevalência de desnutrição e caquexia em pacientes em quimioterapia, observaram que 83% dos pacientes estavam desnutridos e um terço deles já possuíam esse diagnóstico antes mesmo de iniciar o tratamento. No mesmo sentido, DeLegge e Kelley²⁵ observaram, em sua pesquisa sobre a EMTN nos EUA, que a incidência de desnutrição em pacientes hospitalizados ainda se mantém elevada, o que implica em maior morbi-mortalidade, aumento do tempo de internação e custo associado.

Observou-se como limitações deste trabalho que pode existir viés de seleção, pois a equipe só era acionada para fazer acompanhamento dos pacientes de NP, devido à uma limitação do serviço por falta de recursos humanos. Além disso, por se tratar de uma busca de dados já registrados, alguns dados encontravam-se incompletos, fator que refletiu na redução do tamanho amostral. Outras limitações compreendem a não utilização de desfechos tradicionais, como a mortalidade e o tempo de internação. Como ponto forte, cita-se que todos os profissionais responsáveis por realizar a triagem e avaliação nutricional foram devidamente treinados e capacitados para tal atividade e, por se tratar de uma coleta de dados já registrados, os nutricionistas desconheciam os objetivos da pesquisa que foram estabelecidos previamente à coleta de dados.

CONCLUSÃO

Nessa pesquisa, observou-se uma amostra majoritariamente composta por pacientes oncológicos, alto percentual em risco nutricional e com tempo médio de acompanhamento de 11 dias. Encontrou-se grande prevalência de desnutrição e a maioria dos pacientes utilizou mais de uma via para terapia nutricional, sendo a NP a via prioritária. Contudo, neste estudo, não foi possível afirmar que o estado nutricional influenciou o tempo de acompanhamento. Nesse sentido, mais estudos se fazem necessários para avaliar essa relação.

REFERÊNCIAS

1. Raslan M, Gonzalez MC, Dias MC, Nascimento M, Castro M, Marques P, et al. Comparison of nutritional risk screening tools for predicting clinical outcomes in hospitalized patients. *Nutrition*. 2010;26(7-8):721-6.
2. Lima AM, Gamallo SMM, Oliveira FLC. Desnutrição energético-proteica grave durante a hospitalização: aspectos fisiopatológicos e terapêuticos. *Rev Paul Pediatr*. 2010;28(3):353-61.

3. Borghi R, Meale MMS, Gouveia MAP, França JID, Damião AOMC. Perfil nutricional de pacientes internados no Brasil: análise de 19.222 pacientes (Estudo BRAINS). *Rev Bras Nutr Clin*. 2013;28(4):256-63.
4. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al.; Society of Critical Care Medicine; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *J Parenter Enteral Nutr*. 2016;40(2):159-211.
5. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Terapia nutricional no paciente grave. In: Projeto Diretrizes. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina; 2011. [citado em 11 mai. 2017]; Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_no_paciente_grave.pdf
6. Kreymann KG, Berger MM, Deutz NE, Hiesmayr M, Joliet P, Kazandjiev G, et al., DGEM (German Society for Nutritional Medicine), ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition). ESPEN guidelines on enteral Nutrition: intensive care. *Clin Nutr*. 2006;25(2):210-23.
7. Álvarez J, León M, Planas M, García de Lorenzo A. The importance of the coding of hospital malnutrition in the health strategy of the European Union: a Spanish contribution. *Nutr Hosp*. 2010;25(6):873-80.
8. Rabelo NN, Cariús C, Tallo FS, Lopes RD. Conduta nutricional no trauma para o clínico. *Rev Bras Clin Med*. 2012;10(2):116-21.
9. Aquino RC, Philippi ST. Identificação de fatores de risco de desnutrição em pacientes internados. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(6):637-43.
10. Goiburu ME, Goiburu MM, Bianco H, Diaz JR, Alderete F, Palacios MC, et al. The impact of malnutrition on morbidity, mortality and length of hospital stay in trauma patients. *Nutr Hosp*. 2006;21(5):604-10.
11. Mo YH, Rhee J, Lee EK. Effects of nutrition support team services on outcomes in ICU patients. *Yakugaku Zasshi*. 2011;131(12):1827-33.
12. Ministério da Saúde [Internet]. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria Nº 272, de 8 de abril de 1998. Brasília: Ministério da Saúde; 1998. [citado em 12 ago. 2019]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0272_08_04_1998.html
13. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z; Ad Hoc ESPEN Working Group. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trial. *Clin Nutr*. 2003;22(3):321-36.
14. Ministério da Saúde [Internet]. Dicas de saúde: Avaliação do peso em adultos (20 a 59 anos); 2016 – [citado em 11 mai. 2017]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/dicas-de-saude/imc-em-adultos.html#>
15. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M; Academy Malnutrition Work Group; A.S.P.E.N. Malnutrition Task Force; A.S.P.E.N. Board of Directors. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2012;36(3):275-83.
16. 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.
17. Chumlea WC, Guo S, Roche AF, Steinbaugh ML. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc*. 1988;88(5):564-8.
18. Fogaça KC, Oliveira MR. Escala de figuras aplicada à avaliação subjetiva do IMC de pacientes acamados. *Rev Saúde*. 2003;5(10):35-41.
19. Feitosa RGF, Fernandes FAM, Narciso Júnior J, Araújo Júnior ON, Costa FA, Cavalcante LDW. Análise da incidência de infecção de sítio cirúrgico em cirurgias oncológicas do aparelho digestivo no Hospital Geral de Fortaleza. *Rev Medicina*. 2014;47(2):157-64.
20. Parent B, Shelton M, Nordlund M, Aarabi S, O'Keefe G. Parenteral nutrition utilization after implementation of multidisciplinary nutrition support team oversight: a prospective cohort study. *J Parenter Enteral Nutr*. 2016;40(8):1151-7.
21. Sharifi MN, Walton A, Chakrabarty G, Rahman T, Neild P, Poullis A. Nutrition support in intensive care units in England: a snapshot of present practice. *Br J Nutr*. 2011;106(8):1240-4.
22. Castro MG, Ribeiro PC, Souza IAO, Cunha HFR, Silva MHN, Rocha EEM, et al. Diretriz brasileira de terapia nutricional no paciente grave. *BRASPEN J*. 2018;33(Supl 1):2-36.
23. Mercadal-Orfila G, Lluch-Taltavull J, Campillo-Artero C, Torrent-Quetglas M. Association between nutritional risk based on the NRS-2002 test and hospital morbidity and mortality. *J Nutr Hosp*. 2012;27(4):1248-54.
24. Caillet P, Liuu E, Raynaud Simon A, Bonnefoy M, Guerin O, Berrut G, et al. Association between cachexia, chemotherapy and outcomes in older cancer patients: a systematic review. *Clin Nutr*. 2017;36(6):1473-82.
25. DeLegge MH, Kelly AT. State of nutrition support teams. *Nutr Clin Pract*. 2013;28(6):691-7.

Local de realização do estudo: : Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília, DF, Brasil.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.