

Indicadores de qualidade em terapia enteral: avaliação da assistência nutricional ao paciente hospitalizado

Enteral therapy quality indicators: evaluation of hospitalized nutritional care

Alaira Hanna Ribeiro Alves¹
Sheila Borges²

Unitermos:

Pacientes Internados. Assistência Hospitalar. Necessidades Nutricionais. Terapia Nutricional.

Keywords:

Inpatients. Hospital Care. Nutritional Requirements. Nutrition Therapy.

Endereço para correspondência:

Sheila Borges
Setor C Norte área especial 24 – Taguatinga – Brasília,
DF, Brasil – CEP: 72120-970
E-mail: sbnutri12@hotmail.com

Submissão

25 de fevereiro de 2019

Aceito para publicação

29 de março de 2019

RESUMO

Introdução: A terapia nutricional enteral é parte constituinte da atenção hospitalar no alcance das necessidades nutricionais e prevenção de agravos relacionados à internação. Esse estudo teve por objetivo avaliar, por meio dos indicadores de qualidade, o suporte nutricional enteral oferecido a pacientes internados na clínica médica de um hospital público do Distrito Federal. **Método:** Estudo quantitativo, qualitativo, longitudinal, retrospectivo, no qual os dados foram obtidos em prontuários eletrônicos de pacientes internados na clínica médica sob terapia nutricional enteral por mais de 72 horas. Foi avaliada a frequência de indicadores de triagem e avaliação nutricional, estimativa de necessidades energéticas e proteicas, alcance de meta calórica e proteica, ocorrência de diarreia, obstipação e desfechos clínicos. Os dados foram tabulados em planilha do Microsoft Excel e analisados no programa estatístico SPSS, versão 22.0, com valor de significância $p \leq 0,05$. Os indicadores foram comparados com os parâmetros do International Life Sciences Institute do Brasil. **Resultados:** Foram avaliados 169 prontuários, tendo prevalência de 66,27% ($n=112$) do sexo masculino, com idade média de 62,56 anos. Dentre os dados coletados, observou-se que 39,64% ($n=67$) dos pacientes foram triados quanto ao risco nutricional; 58,58% ($n=99$) tiveram metas calóricas e proteicas estimadas, sendo que 44,97% ($n=76$) atingiram as necessidades calóricas e proteicas. Quanto à frequência intestinal, 29,59% ($n=50$) apresentaram diarreia e 18,34% ($n=31$), obstipação intestinal. Dos 169 pacientes internados, 38,46% ($n=65$) foram o óbito. A relação entre as metas calóricas e proteicas estimadas/alta ($p=0,057$) e metas calóricas e proteicas atingidas/alta ($p=0,022$) foram significativas. Com exceção do indicador de obstipação intestinal, os demais não estavam em conformidade com os padrões recomendados. **Conclusão:** O presente estudo reforça a necessidade de aplicação de indicadores de qualidade para melhoria da assistência nutricional aos pacientes, bem como o reconhecimento dos pontos críticos da unidade estudada.

ABSTRACT

Introduction: Enteral nutritional therapy is a constituent part of hospital care in the achievement of nutritional needs and prevention of diseases related to hospitalization. The objective of this study was to evaluate, through quality indicators, enteral nutritional support offered to patients admitted to the medical clinic of a public hospital in the Federal District. **Methods:** This was a qualitative, quantitative, retrospective, longitudinal study, in which data were obtained from electronic medical records of patients admitted to the medical clinic under enteral nutritional therapy for more than 72 hours. The frequency of screening and nutritional evaluation, estimation of energy and protein requirements, caloric and protein target range, occurrence of diarrhea, constipation and clinical outcome were evaluated. The data were tabulated in a Microsoft Excel, and analyzed in the statistical program SPSS, version 22.0, with significance value $p \leq 0.05$. The indicators were compared with the parameters of the International Life Sciences Institute of Brazil. **Results:** A total of 169 medical records were evaluated, with a prevalence of 66.27% ($n=112$) males, with a mean age of 62.56 years. From the data collected, 39.64% ($n=67$) of the patients were screened for nutritional risk; 58.58% ($n=99$) had estimated caloric and protein goals, and 44.97% ($n=76$) of the patients reached the caloric and protein requirements. As to intestinal frequency, 29.59% ($n=50$) had diarrhea and 18.34% ($n=31$) with intestinal constipation. Of the 169 hospitalized patients, 38.46% ($n=65$) died. The relation between the estimated caloric and protein goals/high ($p=0.057$) and caloric and protein targets reached / high ($p=0.022$) were significant. With the exception of the indicator of intestinal constipation, the others did not comply with the recommended standards. **Conclusions:** The present study reinforces the need to apply quality indicators to improve the nutritional assistance to patients, as well as the recognition of the critical points of the unit studied.

1. Nutricionista, Residente do Programa Multiprofissional em Saúde do Adulto e Idoso da Escola Superior de Ciências da Saúde/Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Secretaria de Estado de Saúde, Brasília, DF, Brasil.
2. Nutricionista, Mestranda em Ciências para Saúde da Escola Superior de Ciências da Saúde/Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/Secretaria de Estado de Saúde, Brasília, DF, Brasil.

INTRODUÇÃO

O estado nutricional de um indivíduo internado tem grande influência na sua evolução clínica e pode afetar diretamente o prognóstico. Estudos indicam que 35% a 65% dos idosos hospitalizados possuem algum grau de subnutrição, podendo ser relacionada à elevada taxa de complicações infecciosas e aumento da mortalidade¹.

É alarmante a periodicidade de indivíduos que já iniciam a terapia nutricional (TN) com algum grau de desnutrição, principalmente quando se trata de idosos. É necessário investigar as variáveis associadas, como também atentar-se para a importância da avaliação e intervenção nutricional precoces, visando à adoção de medidas de prevenção de agravos, antes mesmo da instalação de déficits nutricionais².

A TN possui destaque como ferramenta de recuperação do estado nutricional de um indivíduo hospitalizado, muitas vezes em situação crítica. Deve ser próprio da rotina do profissional de saúde monitorar as necessidades dos pacientes, para se garantir o acesso ao melhor que a TN pode oferecer³. Segundo Cartolano et al.⁴, uma TN enteral (TNE) precoce e adequada pode reduzir consideravelmente a incidência de infecções e o tempo de permanência hospitalar.

Os pacientes em terapia intensiva frequentemente apresentam inadequações no suporte nutricional, tanto pela sub ou superestimação das necessidades nutricionais diárias, introdução tardia da TNE, interrupções para procedimentos, ou por surgimento de complicações decorrentes do próprio estado da doença e/ou motivos relativos à terapia nutricional¹. Dentre essas complicações estão a diarreia, constipação intestinal, uso prolongado de ventilação mecânica e infecções⁵.

A realização da triagem e/ou avaliação nutricional é parte obrigatória em uma unidade hospitalar, segundo portaria nº 343 de 7 de março de 2005, em âmbito de Sistema Único de Saúde, como suporte para organizar e implantar uma assistência de alta complexidade. Em análises efetuadas em hospitais públicos brasileiros, grandes fragilidades na atenção nutricional foram encontradas, como, por exemplo, em 93% dos prontuários avaliados não havia uma única informação sobre o estado nutricional dos pacientes⁶.

Uma das formas de avaliar a realização de triagem nutricional, a adequação do suporte nutricional e as possíveis complicações são a aplicação e o monitoramento dos indicadores de qualidade, com a finalidade de melhorar a assistência nutricional⁷.

Os indicadores de qualidade são critérios quantitativos utilizados para analisar a qualidade da atenção em saúde. Sua execução pode certificar a eficácia da atenção hospitalar, bem como gerar a redução de custos, proporcionar maior capacidade de análise de processos e resultar em melhores resultados clínicos³.

A aplicação desses indicadores permite ao gestor avaliar e revalidar os pontos estabelecidos e utilizados na unidade. Um programa que garanta a qualidade em TN pode se dar pela realização correta da triagem, avaliação, monitoramento de complicações e adequação do suporte nutricional. Esses itens são fundamentais na evolução clínica e nutricional do paciente, a fim de permitir uma correta adequação às reais necessidades e bons desfechos clínicos⁷.

O presente estudo teve como objetivo avaliar, por meio de indicadores de qualidade, o suporte nutricional enteral oferecido aos pacientes hospitalizados na enfermaria de clínica médica de um hospital público do Distrito Federal.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, qualitativo, longitudinal, retrospectivo, realizado no Hospital Regional de Taguatinga, com pacientes internados na enfermaria de clínica médica, no período de janeiro de 2017 a agosto de 2018. A coleta de dados foi realizada por meio dos prontuários eletrônicos e pelos formulários de avaliação preenchidos por profissionais nutricionistas da unidade. Os indivíduos elegíveis para o estudo foram aqueles em uso de TNE por mais de 72 horas, de ambos os sexos, com 18 anos ou mais de idade.

Os indicadores de qualidade em TN (IQTN) escolhidos foram os sete seguintes: frequência de realização de triagem nutricional; frequência de aplicação da avaliação subjetiva global (ASG); frequência de medida de índice de massa corporal (IMC) à admissão; frequência de medida ou estimativa de gasto energético e necessidade proteica; frequência de alcance da meta calórica e proteica; frequência de diarreia; frequência de episódios de obstipação intestinal.

O Quadro 1 apresenta os indicadores com suas respectivas fórmulas e metas preconizadas pelo International Life Sciences Institute (ILSI) do Brasil⁸, sendo escolhidos para esse estudo pela possibilidade de aplicação com os dados disponíveis nos prontuários. Os desfechos clínicos de alta hospitalar e óbito também foram analisados.

Foram excluídos do estudo pacientes em uso de TNE por menos de 72 horas, em uso de nutrição parenteral, aqueles sem formulários de avaliação e não encontrados os prontuários.

Os dados foram colocados em planilha do Microsoft Excel e analisados no programa estatístico SPSS (Statistical Package For The Social Sciences), versão 22.0, com aplicação de teste qui-quadrado, com valor de significância $p \leq 0,05$.

O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da Secretaria de Estado de Saúde do DF, nº do parecer 2.999.335, CAAE nº 95493018.4.0000.5553.

Quadro 1 – Especificação dos indicadores de qualidade, fórmula para estimativa e meta proposta pelo ILSI[®].

Indicador	Fórmula	Meta*
Frequência de realização de triagem nutricional em pacientes hospitalizados	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de triagens nutricionais em 24h}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes em TN}}$	X100 $\geq 90\%$
Frequência de aplicação de avaliação subjetiva global (ASG) em pacientes em terapia nutricional (TN)	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes em TN em que ASG foi feita}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes em TN}}$	X100 $> 75\%$
Frequência de medida de índice de massa corporal (IMC) à admissão em pacientes em terapia nutricional	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes em TN com IMC medido na admissão}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes em TN}}$	X100 $> 80\%$
Frequência de medida ou estimativa de gasto energético e necessidade proteica em pacientes em terapia nutricional	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes em TN que fizeram avaliação dos gastos energéticos e proteico}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes em TN}}$	X100 $\geq 80\%$
Frequência do alcance da meta calórica e proteica	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes em TN com alcance de meta calórica e proteica}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes em TN}}$	X100 $\geq 80\%$
Frequência de diarreia em pacientes em terapia nutricional enteral (TNE)	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes em TNE que apresentaram diarreia}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes em TNE}}$	X100 $\leq 10\%$
Frequência de episódios de obstipação em pacientes em terapia nutricional enteral	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes em TNE que apresentaram obstipação}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes em TNE}}$	X100 $< 20\%$

*International Life Sciences Institute (ILSI) do Brasil[®].

RESULTADOS

Foram analisados 169 prontuários eletrônicos de pacientes, com prevalência de 66,27% (n=112) do sexo masculino e 33,72% (n=57) do sexo feminino. Quanto à faixa etária, esse estudo envolveu pacientes entre 19 a 100 anos de idade, com média de 62,56 anos, estando a maioria na faixa etária de 65 a 69 anos de idade (Figura 1).

Quanto aos IQTNs, obteve-se 39,64% (n=67) de pacientes com registros de triagem nutricional (Ind1); 30,77% (n=52) de aplicação da ASG (Ind2); 54,44% (n=92) tiveram o IMC calculado à admissão (Ind3); 58,58% (n=99) com metas calóricas e proteicas estimadas (Ind4); 44,97% (n=76) atingiram as metas calóricas e proteicas (Ind5). No que se diz respeito às complicações gastrointestinais, 29,59% (n=50) apresentaram diarreia (Ind6) e 18,34% (n=31) tiveram episódios de obstipação intestinal (Ind7).

Na Figura 2, todos os IQTNs analisados estão apresentados com suas respectivas metas preconizadas pelo ILSI do Brasil[®].

Em relação aos desfechos clínicos, 61,54% (n=104) dos pacientes tiveram alta hospitalar e 38,46% (n=65) foram ao óbito, conforme demonstrado na Figura 3.

A associação estatística realizada entre os desfechos clínicos (alta hospitalar e óbito) e o IQTN de medida ou estimativa de gasto energético e necessidade proteica e o IQTN de alcance da meta calórica e proteica em pacientes em TN está demonstrada na Tabela 1.

Entre o desfecho de óbito e os indicadores de qualidade de estimativa e de alcance das necessidades energéticas e

proteicas não foi encontrada diferença significativa, $p=0,455$ e $p=0,134$, respectivamente. Já foi observada significância ($p=0,022$) entre o indicador de qualidade de frequência do alcance das necessidades nutricionais e alta hospitalar (Tabela 1).

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos permitiram confirmar a importância da adequação da TN às necessidades nutricionais do paciente. Nesse estudo, dentre os sete IQTNs utilizados, quatro deles estão entre os doze melhores considerados pelo ILSI Brasil, por serem mais úteis, práticos, de fácil execução e de baixo custo⁸. Todos os indicadores analisados, com exceção do indicador de frequência de episódios de obstipação, não atingiram as metas.

Uma das principais ferramentas de adequação da TN é a realização da triagem e avaliação nutricional, uma vez que por meio dela se obtém uma melhor definição de conduta dietoterápica⁵. Da amostra analisada, 39,64% (n=67) dos pacientes internados foram triados e 30,77% (n=52) avaliados pela ASG e 54,44% (n=92) com medida de IMC. Esses resultados ficaram abaixo das metas do ILSI Brasil, possivelmente pela carência de recursos humanos na unidade analisada. Já no estudo de Sá e Marshall⁹ com utilização de IQTNs, os autores encontraram acima de 80% de aplicação de triagem nutricional e 100% de frequência de medida de IMC durante todo período de avaliação.

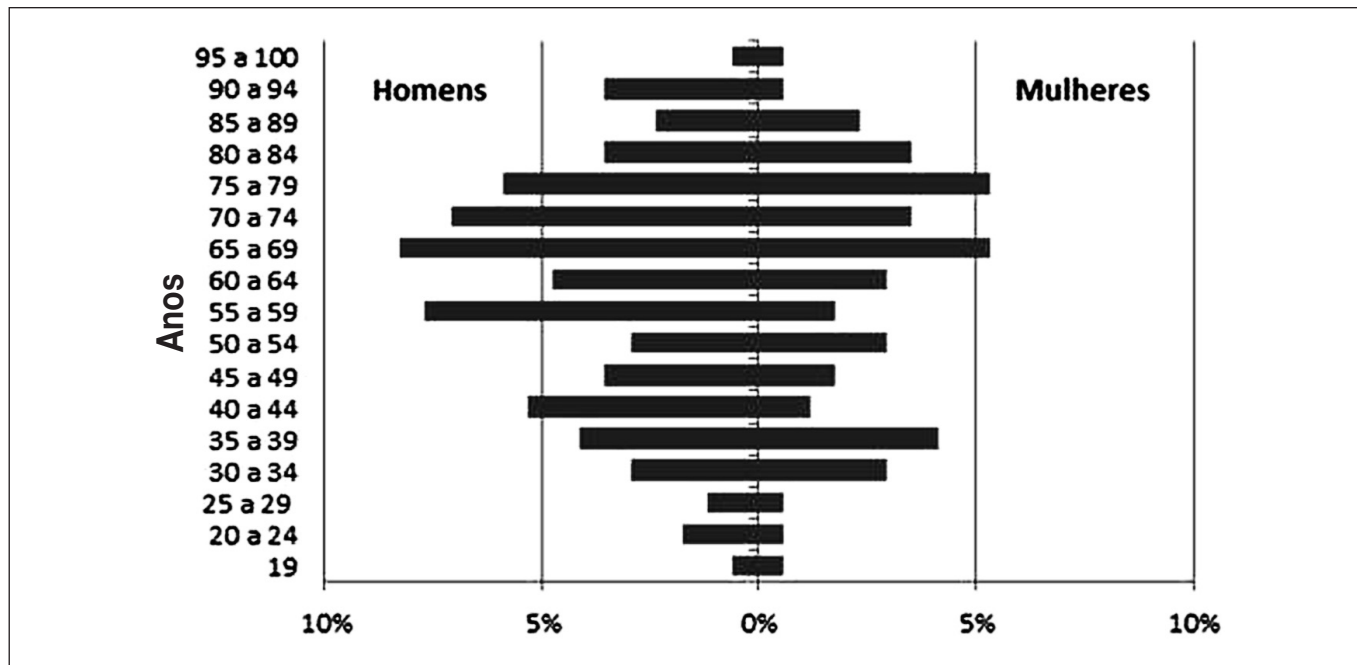


Figura 1 - Faixas etárias dos pacientes hospitalizados recebendo terapia nutricional enteral na clínica médica de um hospital público do Distrito Federal (n=169).

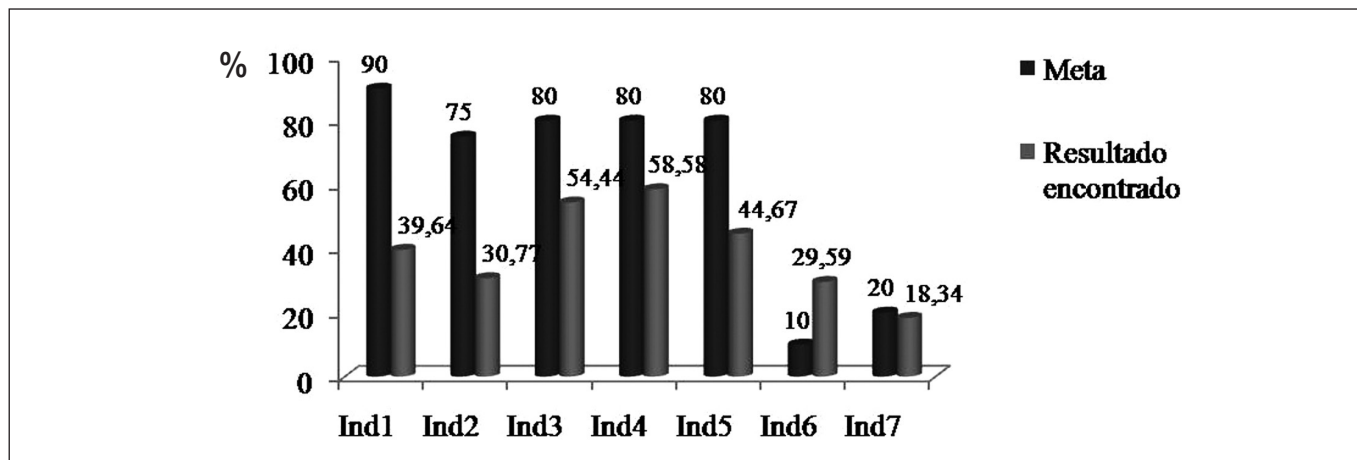


Figura 2 - Indicadores de qualidade dos pacientes hospitalizados recebendo terapia nutricional enteral na clínica médica de um hospital público do Distrito Federal (n=169). Ind1: triagem nutricional; Ind2: aplicação da ASG; Ind3: IMC calculado à admissão; Ind4: metas calóricas e proteicas estimadas; Ind 5: alcance das metas calóricas e proteicas; Ind6: frequência de diarreia; Ind7: frequência de obstipação intestinal.

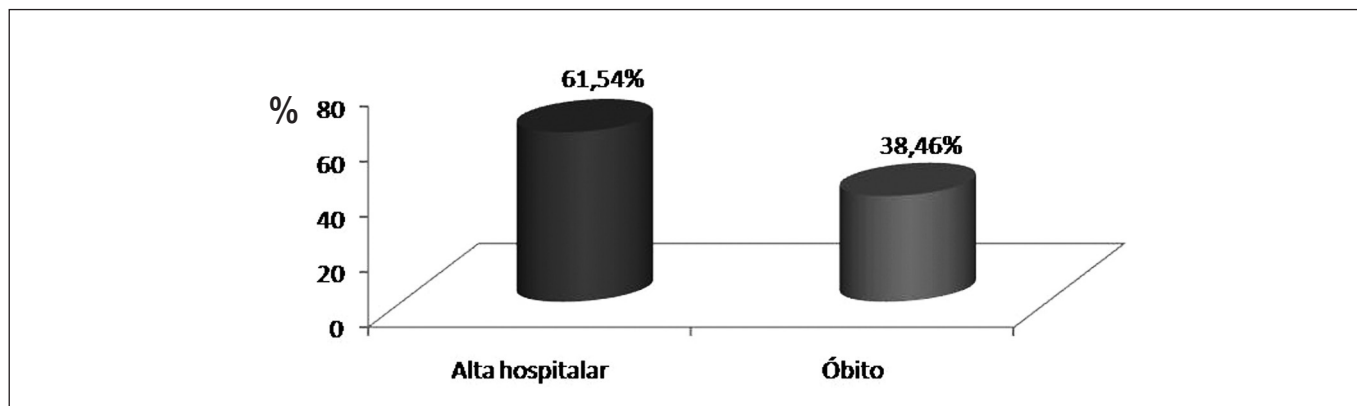


Figura 3 - Desfechos clínicos dos pacientes hospitalizados recebendo terapia nutricional enteral na clínica médica de um hospital público do Distrito Federal (n=169).

Tabela 1 – Associação entre desfechos clínicos e indicadores de qualidade encontrados dos pacientes hospitalizados recebendo terapia nutricional enteral na clínica médica de um hospital público do Distrito Federal (n=169).

Variáveis	Período	p
Indicador de qualidade de frequência de medida ou estimativa de gasto energético e necessidade proteica em pacientes em terapia nutricional X desfechos clínicos	Alta hospitalar	p=0,057 7
	Óbito	p=0,455 5
Indicador de qualidade de frequência do alcance da meta calórica e proteica em pacientes em terapia nutricional X desfechos clínicos	Alta hospitalar	p=0,022 2
	Óbito	p=0,134 4

*Nível de significância $p \leq 0,05$.

Quanto à frequência de medida ou estimativa de gasto energético e necessidade proteica (58,58% n=99), não foi possível observar significância com os desfechos clínicos, $p=0,057$ e $p=0,455$, respectivamente, para alta hospitalar e óbito. Entretanto, vale destacar a importância em manter a realização de cálculos das necessidades nutricionais dos pacientes para adequação da TN.

Obteve-se diferença significativa entre o IQTN de frequência do alcance da meta calórica e proteica e alta hospitalar ($p=0,022$), o que sugere a importância do início precoce da TN para o alcance dos requerimentos nutricionais. Ribeiro et al.¹⁰ citam, em seu estudo, que o início precoce (nas 24 a 48 horas) da TNE correlaciona-se com redução de complicações clínicas, diminuição de mortalidade e do tempo de permanência na internação. Uma limitação seria a ausência de dados sobre o tempo em que as metas nutricionais da amostra tenham sido alcançadas.

Por mais que a TN seja de suma importância durante o processo de recuperação do paciente, esta não é isenta de riscos, por exemplo, a ocorrência de diarreia e alto volume residual gástrico. Essa pesquisa trouxe uma frequência de 29,59% (n=50) de diarreia, não alcançando a meta de $\leq 10\%$, como estabelece o ILSI Brasil⁸. Valores semelhantes também foram encontrados no estudo de Luz e Mezzomo¹¹, que obtiveram resultados de aproximadamente 25% para esse indicador.

Vale ressaltar que a diarreia pode estar associada a várias outras causas, como rápida infusão da dieta enteral, contaminação bacteriana, fórmula hiperosmolar, tratamentos medicamentosos, infecções hospitalares e, até mesmo, como consequência da própria doença de base¹⁰. Não existe um padrão definitivo que ocasionaria uma menor frequência desse indicador, tendo como senso comum sempre preferir a via mais fisiológica quando possível, além da intervenção com medidas nutricionais e aplicação dos IQTNs para monitoramento¹².

É importante citar que a aplicabilidade de IQTN em uma unidade exige que o cenário clínico seja direcionado e padronizado conforme a realidade do setor e disponha de recursos humanos, a fim de se obter bons resultados, alcance de metas e para uma seleção realista de IQTN¹³.

Outros fatores podem vir a contribuir para um resultado negativo de indicador de qualidade, e mesmo não tendo sido avaliados nesse estudo, possivelmente podem ter interferido nos achados. A dificuldade para aferição do peso e para estimativa de gasto energético e proteico, permanência em jejum, vômitos e altos valores de resíduos gástricos são alguns limitantes⁹.

Os IQTNs aplicados nesse estudo não descrevem diretamente a qualidade da instituição, mas atuam como direcionamento para a identificação de aspectos a serem remodelados. Da mesma forma, o acompanhamento dos indicadores de qualidade é integrante no tratamento e na recuperação dos pacientes, uma vez que auxilia no monitoramento, padronização da assistência e na prevenção de eventos adversos¹³.

A construção de protocolos relacionados à TN por parte da equipe multiprofissional é fundamental, a fim de colaborar para qualidade na assistência à saúde, unindo competência profissional, eficiência quanto ao uso de recursos, alto grau de satisfação dos pacientes e efeitos favoráveis à saúde⁸.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu analisar o suporte nutricional enteral oferecido aos pacientes da unidade por meio dos IQTNs, além de ressaltar a importância do alcance das necessidades nutricionais para desfechos clínicos favoráveis.

A aplicação dos indicadores de qualidade é parte integrante do conjunto de estratégias que visa à manutenção ou restabelecimento do estado nutricional, prevenindo a desnutrição calórico-proteica, complicações infecciosas, maior tempo de internação, altos custos do tratamento e aumento da mortalidade.

REFERÊNCIAS

- Teixeira VP, Miranda RC, Baptista DR. Desnutrição na admissão, permanência hospitalar e mortalidade de pacientes internados em um hospital terciário. *Demetra*. 2016;11(1):239-51.
- Fidelix MSP, Santana AFF, Gomes JR. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. *Rev Assoc Bras Nutr*. 2013;5(1):60-8.
- Souza MA, Mezzomo TR. Estado nutricional e indicadores de qualidade em terapia nutricional de idosos sépticos internados em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Nutr Clin*. 2016;31(1):23-8.
- Cartolano FC, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2009;21(4):376-83.
- Santos CA, Firmino HH, Esmeralda MLF, Alfenas RCG, Rosa COB, Ribeiro AQ, et al. Perfil nutricional e fatores associados

- à desnutrição e ao óbito em pacientes com indicação de terapia nutricional. BRASPEN J. 2017;32(1):30-5.
6. Fontes SR, Henriques GS, Nahim-Safadi CMA, Souza ASB, Jansen AK. Triagem nutricional como ferramenta de organização da atenção nutricional hospitalar. *Rev Bras Nutr Clin.* 2016;31(2):124-8.
 7. Kurihayashi AY, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional parenteral em UTI: aplicação dos indicadores de qualidade. *Mundo Saúde.* 2009;33(4):480-7.
 8. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: 10 anos de IQTN no Brasil: resultados, desafios e propostas. 3ª ed. São Paulo: ILSI Brasil; 2018.
 9. Sá JSM, Marshall NG. Indicadores de qualidade em terapia nutricional como ferramenta de monitoramento da assistência nutricional no paciente cirúrgico. *Rev Bras Nutr Clin.* 2015;30(2):100-5.
 10. Ribeiro LMK, Oliveira Filho RS, Caruso L, Lima PA, Damasceno NRT, Soriano FG. Adequação dos balanços energético e proteico na nutrição por via enteral em terapia intensiva: quais são os fatores limitantes? *Rev Bras Ter Intensiva.* 2014;26(2):155-62.
 11. Luz ERL, Mezzomo TR. Estado nutricional e indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral em pacientes institucionalizados com paralisia cerebral. *Demetra.* 2015;10(1):189-202.
 12. Castrao DLL, Freitas MM, Zaban ALRS. Terapia nutricional enteral e parenteral: complicações em pacientes críticos: uma revisão de literatura. *Comun Ciênc Saúde.* 2009;20(1):65-74.
 13. Santana LS, Ceniccola GD. Classificação de indicadores de qualidade em ouro e prata por cenário clínico do serviço público de acordo com especialistas em terapia nutricional. *BRASPEN J.* 2017;32(4):369-74.

Local de realização do estudo: Escola Superior de Ciências da Saúde/Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.