

Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional em Terapia Intensiva

Quality Indicators for Nutrition Therapy in Intensive Care

Ana Paula Gomes Calmon Schneider¹
Simone Sotero Mendonça¹

¹Programa de Residência em Nutrição Clínica,
Hospital Regional da Asa Norte, Secretaria de
Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília -
DF.

Correspondência:

Simone Sotero Mendonça
Endereço: Setor Médico Hospitalar Norte,
Quadra 101- Área Especial. CEP: 70.710-905
E-mail: simonesotero@yahoo.com.br

Recebido em: 26/maio/2015
Aprovado em: 23/dezembro/2015

RESUMO

INTRODUÇÃO: O monitoramento dos parâmetros realizados na terapia nutricional contribui para melhoria da assistência, sendo o indicador de qualidade uma ferramenta prática e de baixo custo para este fim.

OBJETIVO: Realizar uma revisão crítica da literatura sobre os indicadores de qualidade em terapia nutricional em terapia intensiva.

MÉTODOS: Foi procedido um levantamento bibliográfico de artigos científicos até 2014 publicados nas bases de dados conforme os descritores em Ciências da Saúde, com as palavras *quality indicators OR health indicators AND enteral nutrition*.

RESULTADOS: A busca pela qualidade em saúde ocorreu através da acreditação hospitalar. O indicador de qualidade é uma ferramenta utilizada na etapa de monitoramento e controle no processo da busca da qualidade em serviço. A Força Tarefa de Nutrição Clínica publicou trinta e seis indicadores de qualidade em terapia nutricional. Na literatura, são escassos os trabalhos que avaliaram indicadores de qualidade em terapia nutricional em Unidade de Terapia Intensiva, sendo o indicador mais avaliado o que mostra a adequação calórica e proteica da nutrição enteral entre o prescrito e o administrado, que mostrou uma variação de 74 a 89% de adequação, com melhora do resultado após um ano de acompanhamento.

CONSIDERAÇÕES: Indicador de qualidade em terapia nutricional é um assunto recente na literatura, portanto, foram poucos os estudos encontrados nas bases de dados. Ainda assim, foi possível concluir que a aplicação dos indicadores de qualidade em terapia nutricional pode contribuir para melhoria da assistência nutricional aos pacientes criticamente enfermos.

Palavras-chave: Indicadores de qualidade, nutrição enteral, terapia intensiva.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The monitoring of the parameters used in nutritional therapy helps to improve care, and the quality indicator is a practical tool and inexpensive for this purpose.

OBJECTIVE: To perform a critical review of the literature on the quality indicators in nutritional therapy in intensive care.

METHODS: We carried a literature review of scientific articles published until 2014 in the databases dados, with the keywords quality indicators OR health indicators AND enteral nutrition.

RESULTS: The search for quality in health occurred through the hospital accreditation. The quality indicator is a tool used in the monitoring and control step in the process of search quality service. The Task Force of Clinical Nutrition published thirty and six quality indicators in nutritional therapy. In the literature, there are few studies that evaluated quality indicators in nutritional therapy in the intensive care unit, the indicator most valued shows the caloric and protein adequacy of enteral nutrition between prescribed and administered, which showed an increase of 74 to 89% of adequation, with improved results after one year follow up.

CONSIDERATIONS: Quality Indicator in nutritional therapy is a recent topic in literature, therefore, only a few studies have been found in databases. Still, it was concluded that application of quality indicators in nutritional therapy can contribute to improving nutritional care for critically ill patients.

KEYWORDS: Quality indicators, enteral nutrition, intensive care.

Introdução

Qualidade tornou-se parte integrante dos cuidados de saúde. O termo qualidade é considerado um fenômeno continuado de aprimoramento para adquirir efetividade do serviço. É obtido por meio do planejamento adequado dos processos, uso eficiente dos recursos, monitoramento das atividades, verificação de falhas nos procedimentos e estratégias de plano de ação.¹

Em âmbito hospitalar, existem diversas formas de aplicar os conceitos de qualidade. A Terapia Nutricional Enteral (TNE) em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva tem demonstrado ser uma ferramenta importante à equipe multiprofissional com o intuito de garantir uma adequada oferta de nutrientes, uma vez que muitos destes pacientes encontram-se desnutridos ou em risco nutricional.²⁻⁴ Para tanto, aplicar indicadores de qualidade em TNE é uma forma de promover a qualidade na assistência nutricional, pois os indicadores expressam em números a atenção nutricional e a atuação da Equipe Multidisciplinar em Terapia Nutricional (EMTN).⁵

Assim, cumprir a meta dos indicadores de qualidade em TNE está relacionado à melhor recuperação nutricional e clínica dos pacientes. Estudos demonstram que a adequação na oferta de nutrientes minimiza complicações infecciosas e contribui para um melhor prognóstico.^{2,6} Porém, estudos evidenciam que durante o período de administração da TNE, algumas intercorrências podem causar a suspensão temporária da nutrição enteral, como: jejum para realização de procedimentos e algumas complicações gastrointestinais, o que pode impossibilitar que as necessidades nutricionais sejam adequadamente atingidas⁷⁻¹³

Neste contexto, o objetivo deste artigo é realizar uma revisão da literatura sobre os indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral em terapia intensiva.

Metodologia

Foi realizado levantamento bibliográfico de artigos científicos publicados até 2014 nas bases

de dados Pubmed (*National Library of Medicine and National Institute of Health - USA*), Medline (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), além de livros técnicos sobre o tema. Utilizaram-se os seguintes descritores: *quality indicators* OR *health indicators* AND *enteral nutrition* do vocabulário estruturado e trilingue DeCS - Descritores em Ciências da Saúde.

Foram incluídos: estudos clínicos randomizados, observacionais, de coorte, além de revisão de literatura e metanálises; idiomas português, inglês e espanhol; livros e dissertações de mestrado. Foram excluídos artigos que não tiveram relação direta com o assunto estabelecido.

Resultados

O total de artigos encontrados foi 151, sendo que 124 foram excluídos por conterem assuntos que não relacionam com o presente artigo, como: saúde em pediatria, administração de negócios, e artigos que abordam patologias muito específicas, como: indicador para avaliar a eficácia das vias clínicas para cirurgia gastrointestinal. Dos 23 artigos selecionados, 17 (73,9%) eram artigos originais - 14 (82,3%) de caráter prospectivo, 3 (17,6%) retrospectivo, 5 (21,7%) de revisão, e 1 (4,3%) revisão sistemática de literatura com metanálise (Figura 1). Além dos artigos foram selecionados 2 livros e 1 dissertação de mestrado.

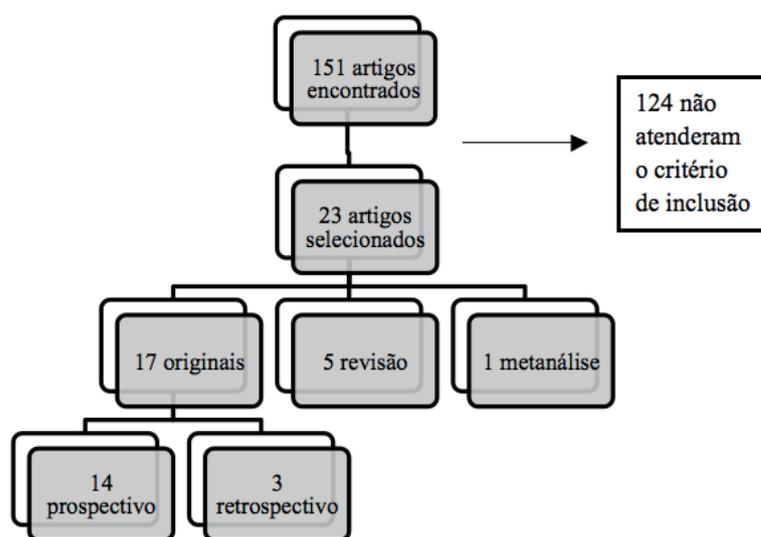


Figura 1.
Organograma do levantamento bibliográfico

Discussão

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é uma possibilidade terapêutica de manutenção ou recuperação do estado nutricional, naqueles indivíduos que apresentarem o trato gastrointestinal íntegro para o processo digestivo, mas com a ingestão oral parcial ou totalmente comprometida.¹⁴

A utilização da TNE tem comprovado inúmeras vantagens para o paciente hospitalizado, como: aporte nutricional adequado, prevenção de deficiências nutricionais, diminuição da perda de massa magra e de complicações infecciosas e não infecciosas, e, melhores desfechos clínicos.¹⁵

Diversos fatores formam obstáculos para a obtenção das metas em pacientes recebendo nutrição enteral, como complicações gastrointestinais (vô-

mitos, diarreia, constipação, distensão abdominal), procedimentos de rotina, exames e cirurgias que requerem jejum para a sua realização, saída ou obstrução da sonda enteral e práticas inadequadas dos profissionais da equipe multiprofissional, tais como prescrição inadequada, atraso para o início da TNE, pausas desnecessárias, dentre outros.¹⁶

Os indicadores de qualidade podem monitorar os procedimentos envolvidos na realização da TNE: a elaboração, a prescrição, a administração, a oferta, as intercorrências durante o tratamento, e o impacto da TNE no desfecho clínico. A Força Tarefa de Nutrição Clínica da *International Life Sciences Institute (ILSI) Brasil* publicou, em 2008, 36 Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional.¹

Baseado em evidências, definiu-se que a nutrição enteral (NE) deve ser iniciada nas primeiras 24 a 48 horas de admissão na UTI, considerando que os pacientes estejam hemodinamicamente estáveis, sendo designada nutrição precoce. Estudo de revisão sistemática com metanálise observou que o início da TN em 24 horas teve impacto significativo na redução da mortalidade. É visto que esta condição beneficia o paciente, pois se observa um melhor balanço nitrogenado, e conseqüentemente, uma diminuição da resposta hipermetabólica, manutenção da função intestinal, melhora da imunidade e melhor capacidade antioxidante celular.¹⁷

Para a introdução da TNE é necessária a realização da avaliação do estado nutricional através do Índice de Massa Corpórea (IMC) e da triagem nutricional, que identifica os pacientes que estão em risco nutricional. Estudos demonstram que a triagem nutricional contribui para proceder à nutrição enteral precoce que pode proporcionar desfechos clínicos favoráveis aos pacientes.^{18,19}

Os estudos evidenciam que a adequação da oferta de nutrientes minimiza complicações infecciosas e contribui para um melhor prognóstico.²⁶ O estudo de Assis et al., mostrou que há grande diferença entre volume, calorias e proteínas de dieta enteral prescritos e administrados, aos adultos criticamente doentes, sendo que 85 pacientes em TNE exclusiva acompanhados durante trinta dias em uma UTI deixaram de receber cerca de 40% do prescrito.¹⁷

Para tanto, é fundamental o monitoramento das complicações gastrointestinais dos pacientes para que sejam minimizados jejuns desnecessários. Em pacientes internados recebendo nutrição enteral, a incidência de diarreia varia entre 14,7% e 72,0%. Diarreia é associada com a idade avançada, a prescrição de drogas, a certas condições clínicas, a tempo de hospitalização, e o uso de nutrição artificial enteral.¹⁴

Em contrapartida, achados na literatura deduzem uma maior incidência de constipação em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva, em torno de 70% do total de pacientes. Este quadro pode levar a um maior tempo de ventilação mecânica, maior tempo de internação, e conseqüentemente, maior risco de mortalidade.¹⁹

A intolerância alimentar é vista em até 50% dos pacientes críticos, predominantemente devido ao retardo no esvaziamento gástrico, concomitante a gastroparesia e ileoparesia, e, frequentemente, se relaciona com pneumonia por broncoaspiração. Muitas vezes, há suspensão da dieta de forma desnecessária devido à presença de resíduo gástrico,

sendo uma das principais causas da interrupção da dieta em unidade intensiva. Porém, as diretrizes colocam que não há necessidade de suspensão do suporte nutricional se o resíduo gástrico for menor que 500 ml em um dado momento e não estiver associada a outros sinais de intolerância à dieta.²⁰

Obter terapia nutricional precoce, atingir meta nutricional, evitar pausas desnecessárias da administração da dieta, controlar complicações gastrointestinais, minimizar jejuns prolongados e monitorar o volume da dieta infundida são fatores que devem ser monitorados diariamente por uma EMTN em uma unidade de terapia intensiva para controle da qualidade nutricional do serviço oferecido.²²

Foram encontrados na literatura apenas três estudos que avaliaram indicadores de qualidade em terapia nutricional em terapia intensiva, sendo um deles relacionado à nutrição parenteral (Quadro 1). Todos os três estudos aplicaram indicadores de qualidade propostos pelo *International Life Sciences Institute* (ILSI) Brasil, sendo expressos em metas percentuais. Porém, vale ressaltar que estes artigos foram publicados em 2008 e 2009, no entanto houve uma nova publicação pelo ILSI em 2010 das fichas técnicas dos indicadores de qualidades com novas metas estabelecidas.¹

O estudo de Cartolano, Caruso e Soriano (2009) avaliou seis indicadores de qualidade, dos quais dois não atingiram a meta estabelecida: frequência de dias com oferta calórica administrada maior ou menor que 20% da oferta prescrita no total de dias em pacientes em TNE e frequência de dias com aporte proteico insuficiente no total de dias em pacientes em TNE. Contudo, apesar da frequência de dias com aporte calórico e proteico insuficiente não ter atingido o proposto, o declínio das porcentagens a cada ano mostrou que se caminhou em direção à meta. Os resultados obtidos com os indicadores de qualidade puderam refletir a melhora da assistência nutricional durante os anos analisados.²

Aranjues et al. (2008) avaliaram um indicador de qualidade que está relacionado a adequação calórica, sendo possível observar que a relação entre necessidade/prescrito foi próximo a 100% e os valores administrado/prescrito foi de 74% em 2005 e em torno de 80% em 2006, e com isso, concluiu que a porcentagem de adequação calórica da terapia é um indicador de qualidade possível de ser empregado para avaliação da assistência nutricional de pacientes graves.³

Kurihayashi, Caruso e Soriano (2009) também avaliaram seis indicadores de qualidade de TN

em UTI, mas relacionados à nutrição parenteral, sendo que dois não atingiram a meta estabelecida: frequência de pacientes com >48h em jejum até o início da TNP e frequência de realização de exames bioquímicos na admissão. O estudo veri-

ficou a importância da aplicação de indicadores de qualidade para verificação dos parâmetros que devem direcionar propostas de estratégias para melhoria da assistência nutricional em terapia nutricional parenteral.⁶

Quadro 1:

Resumo de artigos com avaliação de Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional em Unidade de Terapia Intensiva.

Autor/Data/Tipo de estudo	Metodologia	Resultados e conclusão
CARTOLANO, CARUSO, SORIANO, 2009. Estudo prospectivo observacional.	Local: UTI do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Período: 2005 e 2008. Critérios de inclusão: pacientes > 18 anos em TNE por mais de 72h. Indicadores avaliados: <ul style="list-style-type: none"> Frequência de medida ou estimativa do gasto energético e necessidades proteicas em pacientes em TN. Frequência de doentes com tempo de jejum inadequado antes do início da TN (>48h) Frequência de saída inadvertida de sonda enteral em pacientes em TNE Frequência de dias com oferta calórica administrada maior ou menor que 20% da oferta prescrita no total de dias em pacientes em TNE - Causas da inadequação calórica <ul style="list-style-type: none"> Frequência de dias com aporte proteico insuficiente no total de dias em pacientes em TNE Frequência de episódios de diarreia em pacientes em TNE 	n =116. 100% de adequação necessidade/prescrito e a adequação administrado/prescrito aumentou de 74% em 2005, para 89% em 2008. Averiguou-se que o aumento nas interrupções da terapia nutricional enteral foi por fatores externos e a diminuição das interrupções por fatores internos à unidade. Indicadores de qualidade refletiram melhoria da assistência nutricional.
ARANJUES, et al., 2008. Estudo prospectivo observacional.	Local: UTI do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Período: 2005 e 2006. Critérios de inclusão: pacientes adultos em TNE exclusiva > 72h. Indicador avaliado: <ul style="list-style-type: none"> Frequência de adequação calórica necessidade/prescrito e prescrito/administrado em pacientes em TNE. - Causas da interrupção da dieta.	n =63. 100% de adequação entre necessidade/prescrito e houve melhora significativa dos valores entre o administrado/prescrito. A principal causa para interrupção da dieta em 2006 foram os procedimentos de rotina.
KURIHAYASHI, CARUSO, SORIANO, 2009. Estudo retrospectivo.	Local: UTI do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. Critérios de inclusão: pacientes adultos em TNP exclusiva por > 72h com a meta nutricional atingida. Indicadores avaliados: <ul style="list-style-type: none"> Frequência de medida ou estimativa do gasto energético e necessidades proteicas. Frequência de dias de administração com aporte calórico insuficiente no total de dias em terapia nutricional. Frequência de dias de administração com aporte proteico insuficiente no total de dias em Terapia Nutricional. Horas em jejum até o início da Terapia nutricional parenteral. Frequência de realização de exames bioquímicos na admissão. Frequência de recuperação de ingestão via oral em pacientes em TN. 	n = 25. A adequação da fórmula parenteral considerando a relação administrado/prescrito foi de 96,87% para energia e 97,01% para proteínas. A frequência de administração nutrição parenteral com aporte inadequado foi 11% para calorias e 11% para proteínas, sendo as metas propostas: <11% e <20% respectivamente.

Nota: UTI (Unidade de Terapia Intensiva); TNE (Terapia Nutricional Enteral); TN (Terapia Nutricional); TNP (Terapia Nutricional Parenteral).

Considerações Finais

A busca pela qualidade em saúde existe há muitos anos, sendo atualmente desenvolvida através do processo de acreditação hospitalar. O indicador de qualidade é uma ferramenta capaz de mensu-

rar em números a qualidade do serviço. Os estudos analisados demonstraram que é viável a aplicação de indicadores de qualidade para monitorar a qualidade da assistência nutricional em pacientes internados em terapia intensiva. Entretanto,

são poucos os estudos publicados sobre a aplicação dos indicadores de qualidade em TN e sobre quais seriam os indicadores mais adequados, de fácil execução, baixo custo e com maior impacto para contribuir com a melhoria da assistência nutricional em UTI.

.REFERÊNCIAS

1. Waitzberg DL, Mateos A, Verotti C. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional. São Paulo: ILSI Brasil; 2008.
2. Cartolano FC, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. *Rev. Brasileira Terapia Intensiva*. 2009;21(4):376-83.
3. Aranjues AL, Teixeira ACC, Caruso L, Soriano FG. Monitoração da terapia nutricional enteral em UTI: indicador de qualidade? *Rev. Mundo Saúde*. 2008;32(1):16-23.
4. Franzosi OS, Abrahão CLO, Loss SH. Aporte nutricional e desfechos em pacientes críticos no final da primeira semana na unidade de terapia intensiva. *Rev. Brasileira de Terapia Intensiva*. 2012; 24(3):263-269.
5. Waitzberg DL. Indicadores de qualidade em terapia nutricional. São Paulo: ILSI Brasil, 2010.
6. Kurihayashi AY, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional parenteral em UTI: aplicação dos indicadores de qualidade. *O Mundo da Saúde*, São Paulo: 2009;33(4):480-487.
7. O'meara D., et al. Evaluation of delivery of enteral nutrition in critically ill patients receiving mechanical ventilation. *Rev. Am J Crit Care*. 2008;17(1):53-61.
8. Binnekade JM., et al. Daily enteral feeding practice on the ICU: attainment of goals and interfering factors. *Rev. Crit Care*. 2005;9(3):218-25.
9. Abiles J., et al. Nutrients and energy intake assessment in the critically ill patient on enteral nutritional therapy. *Nutr Hosp*. 2005;20(2):110-4.
10. Oliveira SM., et al. Complicações gastrointestinais e adequação calórico-protéica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2010;22(3):270-273.
11. Teixeira ACC, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva: infusão versus necessidades. *Rev. Bras Ter Intensiva*. 2006;18(4):331-337.
12. Couto CFL, Moreira JS, Hoher JA. Terapia nutricional enteral em politraumatizados sob ventilação mecânica e oferta energética. *Rev. Nutr*. 2012;25(6):695-705.
13. Oliveira NS., et al. Impacto da adequação da oferta energética sobre a mortalidade em pacientes de UTI recebendo nutrição enteral. *Rev. Bras Ter Intensiva*. 2011; 23(2):183-9.
14. Nozaki VT, Peralta RM. Adequação do suporte nutricional na terapia nutricional enteral: comparação em dois hospitais. *Rev. Nutr., Campinas*, 2009;22(3):341-350.
15. Oliveira NS, Caruso LS, Soriano FG. Terapia Nutricional Enteral em UTI: seguimento longitudinal. *Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr*. 2010;35(3):1-3.
16. Assis MCS, et al. Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrado em adultos. *Rev Bras Ter Intens*. 2010; 22:346-50.
17. Barbosa MRP. Desempenho de testes de rastreamento e avaliação nutricional como preditores de desfechos clínicos negativos em pacientes hospitalizados. USP. São Paulo: 2010.
18. Araújo MAR., et al. Análise comparativa de diferentes métodos de triagem nutricional do paciente internado. *Com. CiênciasSaúde*. 2010;21(4):331-342.
19. Jack L, Coyer F, Courtney M. Diarrhea risk factors in enterally tube fed critically ill patients: a retrospective audit. *Intensive Crit Care Nurs*. 2010;26(6):327-334.
20. McClave SA, et al. 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.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2009 May-Jun;33(3):277-316.
21. Verotti CCG. Contribuição para seleção de dez indicadores de qualidade em terapia nutricional. 2012. Dissertação. (Mestrado pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012).

CONFLITO DE INTERESSES

Não houve conflito de interesses para realização do estudo.