



TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL NAS PRÁTICAS DE ALTA COMPLEXIDADE NO ÂMBITO HOSPITALAR

ENTERAL NUTRITIONAL THERAPY IN HIGH-COMPLEXITY PRACTICES IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT

Kérzia Andrade Sousa^I; Ather Barbosa Figueiredo^{II}; João Luiz Sousa Cardoso^{III}; Elisangela Cristina Martins da Silva^{VI}; Jordana Cristine Dionizio da Silva^V

^I Faculdade Para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, Parauapebas, PA, Brasil

^{II} Faculdade Para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, Parauapebas, PA, Brasil

^{III} Faculdade Para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, Parauapebas, PA, Brasil

^{IV} Faculdade Para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, Parauapebas, PA, Brasil

^V Faculdade Para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, Parauapebas, PA, Brasil

Palavras-chave:

Nutrição Enteral;
Unidade de Terapia
Intensiva; Recuperação
Nutricional; Terapia
Nutricional;
Dietoterapia.

Resumo: A Terapia Nutricional Enteral é considerada parte importante do tratamento de pacientes graves em terapia intensiva, em razão do quadro de intenso catabolismo. Entretanto, vários fatores limitam a administração plena da terapia a esses pacientes. Esta revisão bibliográfica inclui estudos publicados nos últimos doze anos com o objetivo de discorrer sobre os principais fatores que limitam a administração da Terapia Nutricional Enteral. No presente estudo, foram levantados fatores como: administração, adequação da dieta enteral, diarreia e prescrição. O estudo consiste em uma revisão bibliográfica com análise e discussão. Inicialmente realizou-se pesquisa, por meio da busca de material sobre o tema a ser abordado. Os resultados dos estudos sugerem que a Nutrição Enteral quando administrada dentro de 48 horas, tem avanços significativos na melhora dos pacientes, considerando todos os dados obtidos através da revisão. As etapas seguintes foram constituídas pela categorização e avaliação dos estudos, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. Seis artigos foram incluídos na revisão para extração de dados, sendo observado e analisados e identificando as ideias centrais de cada autor, com o objetivo da construção das categorias do trabalho. Os cuidados aos pacientes graves continuam sendo o maior desafio para todos os profissionais que atuam em Unidades de Terapia Intensiva. Por isso, a adequação nutricional representa um grande desafio no tratamento do paciente crítico.

Keywords:

Enteral Nutrition;
Intensive Care Unit;
Nutritional Recovery;
Nutritional Therapy; Diet
therapy.

Abstract: Enteral Nutritional Therapy is considered an important part of the treatment of critically ill patients in intensive care, due to the condition of intense catabolism. However, several factors limit the full administration of therapy to these patients. This literature review includes studies published in the last twelve years with the objective of discussing the main factors that limit the administration of Enteral Nutritional Therapy. In the present study, factors such as administration, adequacy of enteral diet, diarrhea, and prescription were raised. The study consists of a literature review with analysis and discussion. Initially, research was carried out

through the search for material on the theme to be addressed. The results of the studies suggest that Enteral Nutrition, when administered within 48 hours, has significant advances in the improvement of patients, considering all the data obtained through the review. The following stages consisted of the categorization and evaluation of the studies, interpretation of the results and synthesis of knowledge. Six articles were included in the review for data extraction, being observed and analyzed and identifying the central ideas of each author, with the objective of constructing the categories of the work. The care of critically ill patients continues to be the biggest challenge for all professionals who work in Intensive Care Units. Therefore, nutritional adequacy represents a great challenge in the treatment of critically ill patients.

INTRODUÇÃO

A terapia nutricional enteral (TNE) tem sido utilizada rotineiramente como alternativa de sucesso para melhorar o estado nutricional de pacientes hospitalizados. O estado nutricional é frequentemente mantido ou mesmo restaurado em pacientes submetidos a terapia nutricional enteral. A nutrição enteral (NE) é um método desenvolvido para fornecer nutrientes diretamente ao sistema gastrointestinal de indivíduos com condições agudas ou crônicas, como dificuldades para deglutir. (Oliveira, 2009)

A terapia nutricional enteral (TNE) é indicada para pacientes cujas necessidades nutricionais não podem ser atendidas, e é essencial para manter ou restaurar o estado nutricional. A nutrição pode ser fornecida por meio de sonda nasogástrica, sonda nasoentérica ou ostomia (gastro ou jejunostomia). Pacientes com deficiências nutricionais apresentam redução da produção de células sanguíneas e de células de defesa tendo um aumento de risco de infecção, demonstrando a importância do suporte nutricional no combate e prevenção de doenças. A nutrição enteral (NE) pode ser administrada por meio de cateter de alimentação, podendo ser chamada de sonda nasoenteral (SNE), termo adotado para evitar confusão com outras sondas e assim prevenir possíveis erros (Brasil, 2016).

A internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é precedida de comprometimentos que representam risco de vida para o paciente. Atualmente, o Brasil destaca-se por ser um dos países com maior quantidade de leitos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), contando com cerca de 30 mil leitos. A área da terapia intensiva tem apresentado um crescimento significativo na sua organização, contando com uma comunidade de aproximadamente 6.000 médicos especialistas e um aumento progressivo no número de equipe multidisciplinares (Bozza, 2014)

Apesar dos múltiplos benefícios do uso da nutrição enteral, nem todos os pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) recebem todos os nutrientes prescritos, porque existem barreiras que levam a interrupções no fornecimento nutricional geralmente

planejados. Essas complicações incluem atraso no manejo dietético, disfunção gastrointestinal, problemas relacionados à sonda nasointestinal (SNE), jejum durante cirurgias e exames e instabilidade clínica do paciente. Essas condições, combinadas com a oferta inadequada de nutrientes, podem aumentar significativamente a incidência de desnutrição proteico-calórica em pacientes internados em UTI (Silva, 2020)

A depleção nutricional é uma das complicações mais comuns e têm se tornado um dos maiores problemas para pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Quando há depleção nutricional, as repostas imunológicas são suprimidas, o processo de cicatrização é comprometido e a composição corporal muda, afeta a função dos órgãos, entre outras consequências, podendo levar a uma maior probabilidade de infecção, escaras, e outras complicações. Portanto, a adequação nutricional é um grande desafio no tratamento de pacientes graves com esse tipo de complicação (Teixeira, 2006).

Essa pesquisa possui como objetivo analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, os principais fatores que limitam a administração da Terapia Nutricional Enteral em pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva, com foco em aspectos relacionados à administração, adequação da dieta enteral, diarreia e prescrição, buscando compreender como esses fatores interferem na efetividade do tratamento e na recuperação clínica dos pacientes.

METODOLOGIA

O presente trabalho seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos. Para os critérios de inclusão, foram pesquisados textos na literatura que abordassem a temática Nutrição Enteral em UTI, utilizando os seguintes descritores: administração, adequação da dieta enteral, diarreia e prescrição, no período de 2013 a 2020.

A coleta de dados foi conduzida em etapas, iniciando-se pela leitura exploratória de toda a literatura selecionada (leitura rápida com o objetivo de verificar se a obra consultada era de interesse para o trabalho), seguida da leitura seletiva (leitura mais aprofundada das partes realmente relevantes) e do registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico (autores, ano, métodos, resultados e conclusões).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir (Quadro 1) apresenta uma síntese de estudos científicos que abordam a temática da nutrição enteral em pacientes críticos e hospitalizados, com foco em aspectos como a adequação calórico-proteica, o início precoce da terapia, a ocorrência de

complicações gastrointestinais e a diferença entre valores prescritos e administrados. Os trabalhos selecionados englobam pesquisas desenvolvidas entre os anos de 2010 e 2021, realizadas majoritariamente com pacientes adultos e idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Cada estudo contribui para o entendimento dos desafios e resultados relacionados à terapia nutricional enteral, evidenciando a importância do monitoramento contínuo e da adequação das condutas nutricionais para a melhora dos desfechos clínicos.

Quadro 1 – Síntese dos estudos incluídos.

TÍTULO	AUTOR	ESPÉCIE UTILIZADA	ANO	TIPO DE TRABALHO	RESULTADOS
Nutrição enteral precoce e desfechos clínicos em pacientes críticos	MAIA, Larissa A. <i>et al.</i>	Humanos	2020	Pesquisa	A amostra estudada foi composta por 116 pacientes adultos, sendo 62 (53,4 %) do sexo feminino e 54 do sexo masculino (46,6%), com mediana de idade de 46 anos (IQ 31-53). Dentre os pacientes analisados, houve 79,1% de alta como desfecho clínico
Frequência de Diarreia em Pacientes em Nutrição Enteral de uma Unidade de Cuidados Continuados Integrados	SILVA, Leticia S. <i>et al.</i>	Humanos	2020	Pesquisa	Foram avaliados 19 pacientes, em uso de nutrição enteral exclusiva internados na UCCI. A classificação quanto a idade variou entre 33 e 90 anos de idade, sendo a idade média de 65,33±3,58 anos (média ± erro padrão da média).
Adequação calórico-proteica, nutrição enteral precoce e tempo de permanência de pacientes críticos em uma unidade de terapia intensiva	JESUS, Camila A. <i>et al.</i>	Humanos	2021	Pesquisa	Foram avaliados 92 pacientes, onde houve predominância de pacientes idosos (82,6%), a média de idade foi de 71,96 ±12,86 anos, as distribuições entre os sexos foram semelhantes (50% do sexo feminino).

Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos	ASSIS, Micheli C. <i>et al.</i>	Humanos	2010	Pesquisa	Foram acompanhados 85 pacientes em uso exclusivo de NE, sendo 40% homens, com comorbidades. Evidenciou-se que, em média, os pacientes receberam menos volume e proteínas do que o prescrito, representando cerca de 40% de redução.
Terapia nutricional enteral em pacientes sépticos na unidade de terapia intensiva: adequação às diretrizes nutricionais para pacientes críticos	PASINATO, Valeska F. <i>et al.</i>	Humanos	2013	Pesquisa	Foi realizado um estudo de coorte prospectivo com pacientes com idade ≥ 18 anos internados na UTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) identificando cerca de 63% dos pacientes, com a nutrição enteral iniciada precocemente. Em 63% dos pacientes, a NE foi iniciada precocemente, porém apenas cerca de 50% atingiram as metas calóricas e proteicas no 3o dia da internação na UTI, ao passo que esse percentual foi reduzido no 7o dia

Nutrição enteral em pacientes oncológicos: diferenças entre o que é prescrito e administrado	SOUZA, Antônio I. <i>et al.</i>	Humanos	2018	Pesquisa	68,75% dos pacientes eram do gênero masculino, 54,16% idosos, 65,2% receberam a terapia de forma precoce, 95,8% receberam dieta normocalórica normoproteica com fibras, 70,8% apresentavam a via de acesso por sonda nasoentérica e 100% dos pacientes não atingiram em sete dias de terapia nutricional enteral o volume, calorias e proteínas prescritas, apresentando diferença significativa entre valores prescritos e infundidos.
--	---------------------------------	---------	------	----------	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) surge como uma opção terapêutica fundamental para manter ou recuperar o estado nutricional de pacientes impossibilitados de se alimentar pela via oral, mas que mantêm o trato gastrointestinal funcional. Segundo as principais diretrizes clínicas sobre suporte nutricional, a TNE é preferida por ser mais fisiológica e natural ao corpo humano. Quando administrada de forma adequada, contribui para a redução de complicações metabólicas, do risco de infecções e do tempo de internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (Oliveira, 2009).

Considerando os benefícios do suporte nutricional enteral precoce, o estudo de Maia *et al.* (2020) teve como objetivo associar a instituição precoce ou tardia da nutrição enteral com a tolerância à dieta e o desfecho clínico de pacientes internados em UTI. A amostra foi composta por 172 pacientes, dos quais 75,3% receberam nutrição enteral precocemente, apresentando 1,22 vezes maior probabilidade de alta hospitalar. Os resultados indicaram que a introdução precoce da TNE em pacientes críticos adultos reduziu a mortalidade e aumentou a tolerância à dieta (infusão >70% do volume prescrito), reforçando a importância do início precoce da terapia.

Em contrapartida, o estudo de Silva *et al.* (2020) abordou cuidadores de pacientes em terapia nutricional enteral que apresentavam diarreia, coletando dados referentes a sexo, idade, estado nutricional e duração do episódio diarreico. Foram avaliados 19 pacientes, com Revista Científica FADESA, 2024, v 1. n 2.

média de idade de 65 anos, em sua maioria do sexo masculino e com diagnóstico médico de acidente vascular cerebral, apresentando tempo médio de internação de 55 dias. Observou-se que 94,4% dos pacientes fizeram uso de antibióticos durante a internação, fator que pode estar relacionado à ocorrência de diarreia.

Ainda segundo Silva *et al.* (2020), a maioria dos pacientes em uso de nutrição enteral apresentava sequelas de doenças cerebrovasculares, o que reforça a necessidade de reabilitação contínua, podendo este ser um fator influenciador no quadro clínico. Outro ponto destacado é que os idosos constituem o grupo que mais utiliza os serviços de saúde, apresentando maior frequência e tempo de internação hospitalar. A nutrição enteral pode contribuir para a incidência de diarreia, uma vez que altera a fisiologia intestinal, modificando o tempo de trânsito, os mecanismos secretórios e a microbiota intestinal. Assim, o estudo evidenciou a importância da criação de instrumentos de controle e intervenção nutricional para pacientes em TNE que apresentem diarreia.

O estudo de Jesus *et al.* (2021), realizado em um hospital do Rio Grande do Sul com pacientes em uso exclusivo de TNE, demonstrou que 67,4% dos indivíduos atingiram 80% das necessidades energéticas calculadas ao final da primeira semana de internação. Aqueles que não atingiram a meta calórica apresentaram intercorrências, como instabilidade clínica ou intolerância à dieta. Além disso, observou-se uma alta prevalência de ausência de registro do motivo da administração tardia da nutrição. Conclui-se, portanto, que a assistência nutricional precoce constitui uma conduta terapêutica amplamente reconhecida e essencial no manejo de pacientes críticos.

No estudo de Assis *et al.* (2010), foram incluídos apenas pacientes adultos em uso exclusivo de nutrição enteral, internados no Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um hospital de alta complexidade. Identificou-se que as interrupções na dieta ocorreram principalmente devido à presença de náuseas, vômitos, distensão abdominal, constipação, complicações clínicas, realização de exames diagnósticos e transição para alimentação oral. Dos 403 pacientes avaliados, verificou-se que apenas em 52% dos dias de TNE as metas nutricionais foram atingidas. Assim, os autores concluíram que as condições clínicas dos pacientes e a terapêutica instituída podem dificultar o alcance das metas calóricas, indicando que adultos em estado crítico frequentemente recebem menor volume de dieta enteral do que o prescrito.

Na sequência, o estudo de Pasinato *et al.* (2013) avaliou 92 pacientes sépticos com idade igual ou superior a 18 anos. Cerca de 20% apresentavam desnutrição na admissão hospitalar, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), e a taxa de mortalidade observada foi

de 39,1%. Em 63% dos pacientes, a nutrição enteral foi iniciada precocemente; entretanto, apenas cerca de 50% atingiram as metas calóricas e proteicas até o terceiro dia de internação na UTI, percentual que reduziu ainda mais até o sétimo dia. Os principais motivos para o início tardio da NE foram complicações gastrointestinais e instabilidade hemodinâmica, enquanto os procedimentos hospitalares foram as causas mais frequentes de interrupção da terapia.

De acordo com Pasinato *et al.* (2013), embora grande parte dos pacientes sépticos internados em UTI tenha iniciado a NE em até 48 horas, as metas calóricas e proteicas foram alcançadas apenas pela metade dos pacientes no terceiro dia de internação, diminuindo progressivamente ao longo do tempo. Esses achados indicam que não houve associação significativa entre o início precoce da NE e a adequação das metas calóricas e proteicas em relação ao estado nutricional.

Por fim, Souza *et al.* (2018) realizaram uma análise de prontuários eletrônicos de pacientes em uso de TNE, constatando que 95,8% receberam dietas normocalóricas e normoproteicas com fibras, sendo 70,8% administradas por via nasoentérica e 22,9% por jejunostomia. Contudo, 100% dos pacientes não atingiram, em sete dias de terapia, o volume, as calorias e as proteínas prescritas, apresentando diferenças significativas entre valores planejados e efetivamente infundidos. As médias de oferta calórica encontradas foram de $34,98 \pm 6,55$ kcal/kg/dia (mínimo de 20 e máximo de 50), totalizando em média 1.774,62 kcal/dia. Esses resultados reforçam a necessidade de monitoramento rigoroso da administração da dieta enteral para garantir que os pacientes recebam a terapia conforme o planejado.

CONCLUSÃO

Por meio da análise dos artigos, constatou-se que a maioria dos pacientes avaliados era composta por indivíduos do sexo masculino. Essa prevalência pode estar relacionada à maior exposição dos homens a fatores de risco, como tabagismo, consumo de álcool, hábitos alimentares inadequados, obesidade e estilo de vida não saudável. Além disso, a menor adesão desse público aos serviços de saúde contribui diretamente para a maior incidência e mortalidade associadas às doenças e suas complicações.

As referências analisadas demonstram que, embora a nutrição enteral proporcione diversos benefícios clínicos, nem todos os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) recebem integralmente o volume prescrito. Diversas barreiras interferem na administração adequada da dieta, como atrasos no início da terapia, disfunções

Revista Científica FADESA, 2024, v 1. n 2.

gastrointestinais, complicações relacionadas à sonda nasoentérica, períodos de jejum para a realização de exames e procedimentos, além da instabilidade clínica dos pacientes.

Esses fatores, somados à oferta nutricional insuficiente, podem contribuir de maneira significativa para a ocorrência de desnutrição calórico-proteica em pacientes críticos. Dessa forma, a adequação nutricional continua sendo um dos maiores desafios no tratamento intensivo. Ressalta-se, portanto, a necessidade de ampliar estudos e pesquisas científicas voltadas à implementação de protocolos e estratégias que otimizem a terapia nutricional enteral nas UTIs, com o objetivo de aprimorar a qualidade do cuidado e os desfechos clínicos dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ASSIS, M. C.; SILVA, S. M.; LEÃES, D. M.; NOVELLO, C. L.; SILVEIRA, C. R.; MELLO, E. D.; BEGHETTO, M. G. Nutrição enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. **Rev Bras Ter Intensiva**, 2010; 22(4):346-350.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de Terapia Nutricional na Atenção Especializada Hospitalar no Âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

FUJINO, V.; NOGUEIRA, L. A. B. N. S. Terapia nutricional enteral em pacientes graves: revisão de literatura. **Revista Arquivo Ciência Saúde**, p. 220-226, 2007.

BOZZA, F. Redes de pesquisa e estudos clínicos em terapia intensiva no Brasil: situação atual e perspectivas futuras. **Revista Bras Ter Intensiva**, p. 79-80, 2014.

JESUS, C. A.; LEITE, L. O.; SILVA, L. C.; FATAL, L. B. Adequação calórico-proteica, nutrição enteral precoce e tempo de permanência de pacientes críticos em uma unidade de terapia intensiva. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 7511-7526, mar./abr. 2021.

MAIA, L. A.; OLINT, E. O.; FEITOSA, G. A.; ARAÚJO, R. G.; ANHOS, K. D.; LIMA, E. M.; BARROSO, L. K. Nutrição enteral precoce e desfechos clínicos em pacientes críticos. **Braz. J. Hea. Rev**, Curitiba, v. 3, n. 6, p.19962-19972, nov./dez. 2020. ISSN 2595-6825.

OLIVERA, S. M.; BURGOS, M. G.; SANTOS, E. M.; PRADO, L. V.; PETRIBÚ, M. M.; BOMFIM, F. M. Complicações gastrointestinais e adequação calórico-proteica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**, 2010; 22(3):270-273.

OLIVEIRA, M. R.; MERHI, V. A.; MORETE, J. L. Avaliação do Estado Nutricional Precedente ao uso de Nutrição Enteral. **Arq Gastroenterol**, v. 46, n. 3, jul./set. 2009.

SOUSA, Kérzia Andrade *et al.* Terapia nutricional enteral nas práticas de alta complexidade no âmbito hospitalar. **Revista Científica FADESA**, v. 1, n. 2, p. 1–10, 2025.

PASINATO, A. F.; BERBIGIER, M. C.; RUBIN, A. A.; MORAES, R. B.; PERRY, I. D.; CASTRO, K. Terapia nutricional enteral em pacientes sépticos na unidade de terapia intensiva: adequação às diretrizes nutricionais para pacientes críticos. **Revista Bras Ter Intensiva**, 2013; 25(1):17-24.

SILVA, L. S.; HAIRRMAN, R. S.; LOPES, E. F.; OLIVEIRA, T. S.; FARIAS, M. N.; TRINDADE, M. M.; CALÇAS, N. C.; COSTA, L. P. Frequência de diarreia em pacientes em nutrição enteral de uma unidade de cuidados continuados integrados. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 9, p. 71352-71365, set. 2020.

SOUZA, A. I.; MARTINS, M.; DIAS, A. M.; ALMEIDA, N. M.; RIBEIRO, L. C.; MENDONÇA, E. G. Nutrição enteral em pacientes oncológicos: diferenças entre o que é prescrito e administrado. **Nutr. clín. diet. hosp.**, 2018; 38(2):31-38.

TEIXEIRA NETO, F. Necessidades nutricionais. In: RIELLA, M. C. (ed.). **Suporte Nutricional Parenteral e Enteral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. v.2, p.55-66.