

# Avaliação da ingestão alimentar e prescrição de suplementação oral e nutrição enteral em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva de um hospital público

Assessment of food intake and oral supplementation and enteral nutrition prescription among intensive care unit patients at a public hospital

DOI: 10.37111/braspenj.2024.39.1.14

Aline Stangherlin Martins<sup>1</sup> Welton Gomes de Paula<sup>2</sup> Esther Ferreira Barroso Nunes<sup>3</sup> Ricardo Luiz Fontes Moreira<sup>4</sup>

## **Unitermos:**

Estado nutricional. Inquéritos nutricionais. Unidade de terapia intensiva.

## **Keywords:**

Nutritional status. Nutrition surveys. Intensive care

## Endereço para correspondência:

Aline Stangherlin Martins Endereço: Rua Deputado Bernardino Sena Figueiredo, 945, Ap. 804 — Cidade Nova — Belo Horizonte, MG, Brasil — CEP 31170-210

E-mail: alinestana@yahoo.com.br

# Submissão:

3 de julho de 2024

# Aceito para publicação:

5 de setembro de 2024

## Data da publicação:

12 de setembro de 2024

#### **RESUMO**

Introdução: O estudo IBRANUTRI revela que a desnutrição afeta 48,1% dos pacientes hospitalizados no Brasil. Falhas na documentação das refeições nos prontuários médicos evidenciam uma negligência na gestão nutricional, o que pode elevar a mortalidade e prolongar o tempo de internação. Este trabalho buscou analisar a ingestão alimentar e a prescrição de suplementação oral e nutrição enteral em pacientes de uma unidade de terapia intensiva (UTI). Método: Este foi um estudo observacional transversal, realizado com pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. A pesquisa incluiu a avaliação do estado nutricional usando a Avaliação Global Subjetiva (AGS), além da avaliação da aceitação da dieta oral por meio de uma escala visual e coleta de dados dos pacientes acompanhados. Resultados: Foram avaliados 57 pacientes, com idade média de 64,56±15,42 anos. Desses, 61,4% (n=35) eram do sexo masculino. Na amostra, 49,1% (n=28) dos pacientes tiveram uma aceitação menor que 60% das necessidades nutricionais, 28,1% (n=16) tiveram aceitação entre 60% e 80% e 22,8% (n=13) tiveram aceitação superior a 80%. A suplementação oral foi indicada e prescrita para 84,2% (n=48) dos pacientes. A nutrição enteral foi indicada para 26,3% (n=15) dos pacientes, porém foi administrada apenas a 3,5% (n=2) deles. Conclusões: A aceitação da dieta oral foi insatisfatória, enquanto a suplementação foi corretamente indicada e demonstrou boa aceitação. Apesar dos benefícios da nutrição enteral precoce, observou-se resistência ao início desta terapia.

#### **ABSTRACT**

Introduction: The IBRANUTRI study reveals that malnutrition affects 48.1% of hospitalized patients in Brazil. Failures in documenting meal intake in medical records highlight a negligence in nutritional management, which may increase mortality rates and prolong hospital stays. This study aimed to analyze food intake and the prescription of oral supplementation and enteral nutrition in patients in an intensive care unit (ICU). Methods: This was a cross-sectional observational study conducted with patients admitted to an intensive care unit. The research included nutritional status assessment using the Subjective Global Assessment (SGA), along with the evaluation of oral diet acceptance through a visual scale and data collection from monitored patients. Results: A total of 57 patients were evaluated, with a mean age of  $64.56 \pm 15.42$  years. Of those, 61.4%(n=35) were male. In the sample, 49.1% (n=28) of the patients had an acceptance rate below 60% of nutritional requirements, 28.1% (n=16) had an acceptance rate between 60% and 80%, and 22.8% (n=13) had an acceptance rate above 80%. Oral supplementation was indicated and prescribed for 84.2% (n=48) of the patients. Enteral nutrition was indicated for 26.3% (n=15) of patients, but was administered to only 3.5% (n=2) of them. Conclusion: The acceptance of the oral diet was unsatisfactory, while supplementation was correctly indicated and demonstrated good acceptance. Despite the benefits of early enteral nutrition, there was a noticeable resistance to the initiation of this therapy.

<sup>1.</sup> Doutora e mestre em Saúde do Adulto na Universidade Federal de Minas Gerais, especialista em nutrição clínica pelo GANEP, especialista em nutrição parenteral e enteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2.</sup> Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Minas (FAMINAS-BH), Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>3.</sup> Pós-graduada em Nutrição Funcional pela Universidade Cruzeiro do Sul, Lagoa Santa, MG, Brasil.

Doutor e Mestre em Infectologia e Medicina Tropical pela Universidade Federal de Minas Gerais, Dermatologista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia, especialista em Infectologia pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

# INTRODUÇÃO

A desnutrição é uma condição frequente no ambiente hospitalar e resulta da ingestão insuficiente de nutrientes. Segundo o estudo IBRANUTRI, desenvolvido com quatro mil participantes, a taxa de desnutrição em pacientes hospitalizados no Brasil chega a 48,1%1. Além disso, muitos pacientes são admitidos com um estado nutricional e metabólico prévio comprometido, o qual pode ser ainda mais agravado por períodos prolongados de subalimentação durante a internação<sup>2</sup>.

A baixa ingestão alimentar durante a hospitalização se deve ao fato de que a experiência prazerosa associada ao ato de comer é frequentemente substituída por manifestações clínicas da doença, que afetam significativamente a aceitação e a adesão à dieta prescrita<sup>3,4</sup>. Somado a isso, fatores relacionados ao ambiente hospitalar, como horários de refeições irregulares, interrupções durante as refeições, limitações físicas e necessidade de assistência podem comprometer a aceitação alimentar dos pacientes<sup>3-5</sup>. Além disso, de acordo com um estudo retrospectivo realizado no Hospital Federal de Bonsucesso, 60,4% das refeições consumidas por pacientes internados não foram registradas nos prontuários e 35,2% das refeições foram registradas de forma qualitativa, sem informar a quantidade exata consumida<sup>6</sup>. Todos esses dados revelam um déficit significativo no acompanhamento nutricional realizado pela equipe de saúde. Essa falha no monitoramento nutricional, que é essencial para o tratamento, pode predispor os pacientes à desnutrição e a distúrbios funcionais, impactando negativamente na mortalidade e prolongando o tempo de internação<sup>7,8</sup>.

Nesse contexto, para prevenir a desnutrição e garantir uma ingestão nutricional adequada durante a internação, é fundamental investir em estratégias diárias de manejo dietético alinhadas às diretrizes nacionais de nutrição. A via oral (VO) deve ser a primeira escolha para administração de nutrientes sempre que possível, pois é o método mais fisiológico e oferece maior conforto e satisfação ao paciente<sup>3</sup>. Visitas nutricionais à beira-leito são necessárias para quantificar a ingestão real da dieta oral e, com base na quantidade consumida, ajustes devem ser realizados na estratégia nutricional para alcançar os objetivos nutricionais propostos para o paciente<sup>3</sup>.

Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral (BRASPEN), de forma geral, a suplementação oral é recomendada para pacientes que não conseguem atingir de 70% a 80% de suas necessidades nutricionais diárias, bem como para aqueles com prescrição de dieta VO de baixa caloria ou em risco nutricional pela própria condição clínica<sup>3,9</sup>. Quando a ingestão oral é inferior a 60% das necessidades nutricionais ou quando a alimentação por VO não é viável, a terapia nutricional enteral (TNE) deve ser indicada. A TNE pode ser adotada em conjunto com a dieta

oral hospitalar, servindo como uma excelente alternativa para prevenir déficits nutricionais e prejuízos à condição nutricional<sup>3,10</sup>.

Considerando a alta prevalência de desnutrição hospitalar e a importância da aceitação da VO como critério para a definição de uma terapia nutricional adequada, este estudo tem como objetivo analisar a ingestão alimentar, bem como a prescrição de suplementação oral e nutrição enteral em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI).

## **MÉTODO**

# Aspectos Éticos

Todos os procedimentos realizados pelo estudo seguem a Declaração de Helsinque, além dos padrões éticos nacionais e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Minas (FAMINAS-BH; LAEL VARELLA EDUCACAO E CULTURA LTDA, CAAE: 67071723.9.0000.5105)

## Desenho de Estudo

O estudo consiste em uma pesquisa observacional transversal realizada entre abril e setembro de 2023, com pacientes internados na UTI do hospital Lindouro Avelar (Santa Casa Lagoa Santa) no município de Lagoa Santa, MG, Brasil.

Os critérios de inclusão foram pacientes admitidos na UTI após o início do estudo que estavam com prescrição de dieta oral e mantinham contato verbal. Os critérios de exclusão englobaram pacientes sem capacidade de comunicação verbal e aqueles que receberam prescrição de dieta não administrada por VO.

Após a respectiva aprovação e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pacientes, foram conduzidas duas avaliações distintas: a avaliação nutricional utilizando o protocolo de Avaliação Global Subjetiva (AGS)<sup>11</sup>, realizada em até 48 horas, e a avaliação da aceitação da dieta oral pela nutricionista do hospital, por meio da escala visual sugerida pela BRASPEN, para determinar o percentual de aceitação diário do paciente<sup>12</sup>. Além disso, esses procedimentos foram complementados pelo cálculo de necessidades calóricas para pacientes críticos, conforme as recomendações da BRASPEN<sup>10</sup>, e pela coleta de dados dos pacientes.

## Análise Estatística

Os dados obtidos pela pesquisa foram analisados utilizando o programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 13.0. Os resultados foram expressos em média e desvio padrão, valores mínimos e máximos, e frequência absoluta e relativa.

#### RESULTADOS

Foram avaliados 57 pacientes, com idade média de 64,56±15,42 anos, sendo 61,4% (n=35) dos pacientes do sexo masculino e 38,6% (n=22), do sexo feminino. A Tabela 1 descreve a caracterização da amostra quanto às comorbidades preexistentes e aos motivos agudos que ocasionaram a internação dos pacientes em leitos de terapia intensiva.

**Tabela 1 –** Características clínicas preexistentes e motivos de internação de pacientes internados na UTI de um hospital público.

Comorbidades Preexistentes	n (%)
Hipertensão arterial sistêmica	38 (66,7%)
Doenças cardíacas	18 (31,6%)
Doenças respiratórias	14 (24,2%)
Diabetes Mellitus	14 (24,2%)
Doenças renais	7 (12,3%)
Doenças infecciosas	2 (3,5%)
Doenças neurológicas	2 (3,5%)
Motivos de Internação	
Doenças cardíacas	16 (28,1%)
Doenças respiratórias	11 (19,3%)
Doenças neurológicas	10 (17,5%)
Doenças infecciosas	7 (12,3%)
Doenças renais	4 (7,0%)
Outros	9 (15,8%)

n = número amostral.

A média de dias decorridos após a admissão na UTI para a realização da avaliação nutricional foi de  $1,66\pm1,25$  dias. De acordo com a AGS, 52,6% (n=30) dos pacientes foram classificados como bem nutridos, 31,6% (n=18) como desnutridos moderados e 15,8% (n=9) como desnutridos graves. Dos pacientes acompanhados pelo estudo, 96,5% (n=55) receberam alta e 3,5% (n=2) evoluíram para óbito.

O percentual de aceitação da dieta oral está descrito na Tabela 2. O percentual médio de aceitação da dieta oral foi de 57,24±26,78%.

**Tabela 2** – Aceitação da dieta oral dos pacientes internados na UTI de um hospital público.

Aceitação	n (%)
Menor que 60%	28 (49,1)
Entre 60% e 80%	16 (28,1)
Maior que 80%	13 (22,8)

n = número amostral.

A suplementação oral foi indicada e prescrita para 84,2% (n=48) dos pacientes e o percentual médio de aceitação do suplemento foi de  $87,43\pm29,30\%$ . A nutrição enteral foi indicada para 26,3% (n=15) dos pacientes, porém só foi prescrita e iniciada para 3,5% (n=2). Dentre os pacientes que tiveram indicação de nutrição enteral, 66,6% (n=10) tinham diagnóstico de desnutrição.

## DISCUSSÃO

Pacientes gravemente doentes apresentam alto risco de desenvolver desnutrição, o que compromete significativamente o prognóstico clínico. O estado nutricional desses pacientes deteriora-se rapidamente após a admissão devido ao catabolismo severo induzido por estresse e citocinas pró-inflamatórias. Portanto, é fundamental realizar uma avaliação nutricional individualizada nas primeiras horas de internação, especialmente em UTIs. Essa abordagem permite a identificação precoce do risco nutricional e o início de uma intervenção nutricional específica, o que pode reduzir os efeitos adversos e melhorar os desfechos clínicos<sup>13</sup>. Para prevenir a desnutrição, a BRASPEN recomenda que a triagem nutricional para estratificação do risco de desnutrição seja realizada em até 48 horas após a admissão hospitalar<sup>10</sup>. No presente estudo, a média de dias decorridos após a admissão na UTI para a realização da avaliação nutricional foi de  $1,66\pm1,25$  dias.

Após a triagem nutricional, os pacientes em risco devem ser submetidos à avaliação do estado nutricional por meio de um método validado, como a AGS, que fornece o diagnóstico nutricional e está significativamente associado a desfechos clínicos adversos, como mortalidade e tempo de permanência na UTI de pacientes gravemente enfermos<sup>14</sup>. Entre os pacientes analisados no estudo, 47,4% foram classificados como desnutridos durante a admissão na UTI. Esse dado preocupante é consistente com os resultados de Ferrie et al.<sup>14</sup>, que conduziram uma auditoria nos prontuários de 1.034 pacientes adultos admitidos na UTI de um grande hospital universitário de referência terciária. A auditoria, realizada entre janeiro de 2017 e julho de 2018, revelou que 38,5% dos pacientes foram classificados como desnutridos na admissão.

De acordo com o estudo conduzido por Rougier et al. 15, pacientes que permanecem internados na UTI por um período de sete dias apresentam uma ingestão energética abaixo de 80% de suas necessidades calóricas estimadas. No presente estudo, uma análise detalhada dos déficits nutricionais, calculados como a diferença entre as metas estimadas de energia e a ingestão diária real dos pacientes, revelou que aproximadamente 77,2% dos indivíduos avaliados consumiram menos de 80% de suas necessidades calóricas diárias. Este dado evidencia uma

discrepância significativa entre as metas nutricionais e a ingestão real dos pacientes, o que pode ter implicações importantes para a gestão nutricional na UTI, destacando a necessidade de estratégias mais eficazes para garantir a adequação das metas calóricas e otimizar a recuperação dos pacientes críticos.

No manejo de pacientes críticos em unidades hospitalares, a suplementação oral é recomendada quando a ingestão alimentar é inferior a 75% das necessidades nutricionais por mais de 72 horas, em casos de desnutrição e em situações de hipercatabolismo<sup>3,9</sup>. Os suplementos nutricionais orais são disponibilizados em formas líquidas ou em pó e fornecem uma combinação equilibrada de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) e micronutrientes (vitaminas e minerais), com o intuito de atender às necessidades nutricionais dos pacientes que não conseguem ser supridas exclusivamente pela alimentação habitual<sup>16</sup>. Dentre os pacientes do estudo, 84,2% (n=48) obtiveram indicação e prescrição da suplementação oral, com percentual médio de aceitação de 87,43±29,30%.

De acordo com as diretrizes estabelecidas pela BRASPEN, pacientes que apresentam uma ingestão oral inferior a 60% de suas necessidades nutricionais ou que são incapazes de se alimentar por VO devem ser submetidos à TNE<sup>3,10</sup>. A literatura recomenda o início precoce dessa intervenção, idealmente entre 24 a 48 horas após a admissão de pacientes críticos, para otimizar os resultados clínicos e reduzir complicações associadas ao estado nutricional comprometido<sup>3,10,17</sup>. No presente estudo, 49,1% (n=28) dos pacientes tiveram uma aceitação menor que 60% das necessidades nutricionais. No entanto, a nutrição enteral foi indicada para 23,9% (n=11) e iniciada para apenas 3,5% (n=2) dos pacientes. Estes dados evidenciam uma significativa discrepância entre a prática clínica e as diretrizes nutricionais nacionais, sugerindo um déficit no seguimento dos protocolos recomendados.

## **CONCLUSÃO**

O estudo destaca a importância da avaliação minuciosa da ingestão alimentar e da prescrição adequada de suplementação oral e nutrição enteral em pacientes internados em UTI. Os resultados indicam que a aceitação da dieta oral variou entre os pacientes, com aproximadamente 49,1% deles apresentando uma aceitação inferior a 60% das necessidades nutricionais. Essa variação evidencia a dificuldade de atender às necessidades nutricionais exclusivamente por meio da dieta oral, ressaltando a necessidade de estratégias suplementares para garantir a adequação nutricional.

A suplementação oral foi indicada e prescrita para 84,2% dos pacientes, com alta taxa de aceitação, demonstrando sua eficácia para complementar a ingestão inadequada. No

entanto, a nutrição enteral, que foi indicada para 26,3% dos pacientes, foi efetivamente administrada apenas a 3,5%. Esse déficit na implementação da nutrição enteral sublinha uma lacuna significativa no cumprimento das diretrizes recomendadas pela BRASPEN, que sugerem a adoção precoce de nutrição enteral em casos de baixa aceitação oral.

Os resultados do estudo enfatizam a necessidade de adotar estratégias mais eficazes na gestão nutricional de pacientes internados em UTIs. A integração de práticas de monitoramento rigoroso, prescrição adequada e adesão a protocolos estabelecidos é fundamental para minimizar a desnutrição e promover a recuperação dos pacientes críticos.

## REFERÊNCIAS

- 1. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. Nutrition. 2001;17(7-8):573-80.
- Fadeur M, Preiser JC, Verbrugge AM, Misset B, Rousseau AF. Oral nutrition during and after critical illness: SPICES for quality of care! Nutrients. 2020;12(11):3509.
- 3. Dock-Nascimento DB, Campos LF, Dias MCG, Fabre MES, Lopes NLA, Oliveira Junior PA, et al. Dieta oral no ambiente hospitalar: posicionamento da BRASPEN. BRASPEN J. 2022;37(3):207-27.
- 4. Böhne SEJ, Hiesmayr M, Sulz I, Tarantino S, Wirth R, Volkert D. Recent and current low food intake prevalence and associated factors in hospital patients from different medical specialities. Eur J Clin Nutr. 2022;76(10):1440-8.
- Keller H, Allard J, Vesnaver E, Laporte M, Gramlich L, Bernier P, et al. Barriers to food intake in acute care hospitals: a report of the Canadian Malnutrition Task Force. J Hum Nutr Diet. 2015;28(6):546-57.
- Coutinho CRA, Guerra PP. Consumo das refeições no hospital: como é feito o registro e proposta de padronização da anotação. Rev Bras Nutr Clin. 2014;29(2):116-21.
- Kaegi-Braun N, Mueller M, Schuetz P, Mueller B, Kutz A. Evaluation of nutritional support and in-hospital mortality in patients with malnutrition. JAMA Netw Open. 2021;4(1):e2033433.
- 8. Hill A, Elke G, Weimann A. Nutrition in the intensive care unit-a narrative review. Nutrients. 2021;13(8):2851.
- Matsuba CST, Serpa LF, Pereira SRM, Barbosa JAG, Corrêa APA, Antunes MS, et al. Diretriz BRASPEN de enfermagem em terapia nutricional oral, enteral e parenteral. BRASPEN J. 2021;36(Supl 3):2-62.
- 10. Castro MG, Ribeiro PC, Matos LBN, Abreu HB, Assis T, Barreto PA, et al. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente grave. BRASPEN J. 2023;38(2° Supl 2):2-46.
- 11. Detsky AS, Mendelson RA, Baker JP, Jeejeebhoy KN. The choice to treat all, some, or no patients undergoing gastrointestinal surgery with nutritional support: a decision analysis approach. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1984;8(3):245-53.
- 12. Toledo DO, Piovacari SMF, Horie LM, Matos LBN, Castro MG, Ceniccola GD, et al. Campanha "Diga não à desnutrição": 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. BRASPEN J. 2018;33(1):86-100.
- Domenech-Briz V, Gea-Caballero V, Czapla M, Chover-Sierra E, Juárez-Vela R, Santolalla Arnedo I, et al. Importance of nutritional assessment tools in the critically ill patient: a systematic review. Front Nutr. 2023;9:1073782.

- 14. Ferrie S, Weiss NB, Chau HY, Torkel S, Stepniewski ME. Association of Subjective Global Assessment with outcomes in the intensive care unit: a retrospective cohort study. Nutr Diet. 2022;79(5):572-81.
- Rougier L, Preiser JC, Fadeur M, Verbrugge AM, Paquot N, Ledoux D, et al. Nutrition during critical care: an audit on actual energy and protein intakes. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2021;45(5):951-60.
- 16. Wang Y, Liu Y, Jiang H, Chen W. Oral nutritional supplements improve clinical outcomes and are cost-effective for hospitalized patients in China. Nutrition. 2024;125:112503.
- 17. Blaser AR, Starkopf J, Alhazzani W, Berger MM, Casaer MP, Deane AM, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines. Intensive Care Med. 2017;43(3):380-98.

Local de realização do estudo: Faculdade de Minas (FAMINAS-BH), Belo Horizonte, MG, Brasil

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.

Eventos com submissão parcial de dados da pesquisa: O resumo "Avaliação da ingestão alimentar e prescrição de suplementação oral e nutrição enteral em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva" foi aprovado no XXV Congresso Brasileiro de Nutrição Parenteral e Enteral, Campinas, SP, Brasil, em 2023. Ele também foi publicado nos Anais XXV Congresso Brasileiro de Nutrição Parenteral e Enteral, São Paulo, SP: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN); 2023.