

# CAUSAS DE INTERRUPÇÕES DA NUTRIÇÃO ENTERAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Luíza de Pennafort Rabelo<sup>1</sup>; Daianna Lima da Mata Rodrigues<sup>2</sup>; Nayara Padatella Queiroz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Residente de Nutrição do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma; <sup>2</sup> Nutricionista, Mestre em Nutrição e Saúde, Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Endocrinologia da Secretaria de Estado de Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil; <sup>3</sup> Tutora de Nutrição do Programa de Residência Multiprofissional em Área Profissional da Saúde, Área de Concentração em Urgência e Trauma, no Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz – HUGO – Goiânia (GO), Brasil.

luizapennafort@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O paciente crítico apresenta um mosaico de condições mórbidas interagindo, tais como estresse catabólico, infecção, falência de órgãos e aumento de morbidade e mortalidade. A principal característica dos pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) é o estado hipercatabólico, ocorre um aumento do gasto de energia com consequente depleção de reservas corporais, favorecendo a instauração da desnutrição (RITTER, et al., 2019).

A desnutrição pode ser definida como um estado decorrente da ineficiente ingestão ou absorção de nutrientes, que leva a alteração da composição corporal, e consequentemente, diminuição da função física e mental, com impacto no desfecho clínico <sup>3</sup>. Assim, a terapia nutricional em pacientes críticos é fundamental para a recuperação do estado clínico, pois favorece a manutenção dos tecidos e redução do estresse fisiológico, além de modular a resposta imunológica (OSOOLI, et al., 2019).

Atualmente os principais consensos *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN), *American Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ASPEN) e Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN), recomendam a escolha da nutrição enteral (NE) na vigência do trato gastrointestinal funcionante quando a alimentação pela via oral é inviabilizada (CASTRO, et al., 2018; SINGER, et al., 2019; TAYLOR, et al., 2016). Essa recomendação se sustenta no reconhecimento da NE ser mais segura e factível, mais fisiológica e apresentar um menor custo, quando comparada à nutrição parenteral, além de evitar a translocação bacteriana e promover a manutenção dos enterócitos (CASTRO, et al., 2018).

Durante a internação, a NE pode ser interrompida por fatores relacionados a intolerância alimentar, instabilidade hemodinâmica, procedimentos realizados pela equipe

multiprofissional, dentre outros. A maioria dessas interrupções estão relacionadas ao gerenciamento das vias aéreas, cirurgias, exames de imagem e procedimentos endoscópicos (SALCIUTE-SIMENE, et al., 2021). Discute-se que em torno de 65% das causas de interrupção da NE advêm de causas evitáveis (PEEV, et al., 2015).

## OBJETIVOS

- Identificar as causas de interrupção da administração da nutrição enteral em pacientes internados em unidades de terapia intensiva do Hospital de Urgências da cidade de Goiânia.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, realizado com pacientes internados nas UTIs do Hospital de Urgências de Goiás, no período de maio e junho de 2022. A amostra foi escolhida por conveniência.

Foram incluídos no estudo pacientes com idade igual ou superior a 19 anos, de ambos os sexos, internados na UTI, independentemente do seu diagnóstico médico, e que tiveram a TNE como forma exclusiva de alimentação.

Foram excluídos do estudo pacientes cujo prontuário não apresentou todos os dados necessários à pesquisa, os pacientes readmitidos na UTI, que não concordaram em participar do estudo e os pacientes em cuidados paliativos.

Os dados dos pacientes foram coletados do início da dieta enteral até o sétimo dia de terapia enteral na UTI. Foram obtidos através das informações contidas no prontuário eletrônico, por meio de balanço hídrico, evolução médica, evolução da enfermagem e evolução da nutrição.

Utilizou-se um formulário padrão para a coleta dos dados, composto pelas variáveis: sexo, idade, peso, altura, índice de massa corporal (IMC), diagnóstico de internação, data de internação, desfecho clínico do paciente até o final do período da coleta de dados, causas de interrupção da dieta enteral, volume prescrito, volume infundido, valor calórico proteico prescrito e valor calórico proteico infundido.

Foram consideradas causas de interrupções da dieta enteral: jejum para exame, intolerância gastrointestinal (ênese), problemas no tubo de alimentação (exteriorização da sonda, obstrução), instabilidade hemodinâmica, parada inexplicável da dieta e erro de registro.

O banco de dados foi construído no Google Planilhas, neste foram calculados os percentuais do que foi infundido a partir do volume prescrito, os percentuais de adequação em relação ao valor energético, de acordo com o recomendado para os três primeiros dias de

internação e após o quarto dia de internação, e proteico de acordo com o recomendado para pacientes críticos. Posteriormente, foram calculadas as médias destes percentuais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período estudado houve 109 pacientes admitidos nas quatro UTIs do hospital, dos quais 45 pacientes preencheram os critérios de elegibilidade para serem incluídos no estudo.

A maior parte dos pacientes admitidos no estudo foram do sexo masculino e com faixa etária maior que 60 anos. A causa mais prevalente de internação foi por acidente vascular encefálico (AVE), seguida de pacientes vítimas de politrauma.

Após análise dos dados relacionados ao Índice de Massa Corporal (IMC), a maioria dos pacientes foram classificados como eutróficos, tanto entre os adultos quanto entre os idosos. Sendo que, entre os adultos, nenhum paciente foi classificado com magreza e dentre os idosos as alterações de IMC foram encontradas em 6 pacientes elencados com baixo peso e 2 com obesidade e com desfecho clínico de óbito após período de coleta de dados.

No período em que os pacientes foram acompanhados houve 21 relatos de interrupção de dieta, as causas foram subdivididas entre evitável e não evitável. Dentre as causas evitáveis, as principais foram por intolerância gastrointestinal (êmese) e jejum para exame. Dentre todas as pausas, tanto as evitáveis quanto a não evitável, a por instabilidade hemodinâmica foi a mais prevalente.

Em média 86,4% do volume da dieta prescrita foi infundida ao paciente por dia. Em relação a caloria e proteína as médias de adequações foram de 62,4% e 42,0%, respectivamente, de acordo com as recomendações.

Neste estudo observou-se que as causas de interrupções da nutrição foram distintas, destaca-se que quando somados os percentuais das causas evitáveis (intolerância gastrointestinal, jejum prolongado para exame e erro de registro, problemas no tubo de alimentação, parada inexplicada), constatou-se que representaram 71,4% das interrupções, já a causa não evitável, instabilidade hemodinâmica, representou 28,6%. Em um estudo realizado em 2021, a principal causa de interrupção de nutrição enteral foi a instabilidade hemodinâmica, com 20% das interrupções (SALCIUTE-SIMENE, et al., 2021).

O principal procedimento realizado que necessitava de jejum observado nos pacientes acompanhados nos sete primeiros dias recebendo terapia nutricional enteral foi tomografia computadorizada (TC). Cerca de 19% dos pacientes tiveram dieta pausada pelo menos uma vez por essa causa e esse achado é semelhante aos resultados encontrados em outros estudos, como achados de 18,49%, 20% e 20,2% (LEE, et al., 2018; RIBAS, et al., 2014; ROCHA, et

al., 2017). Ressalta-se que apesar da necessidade do jejum, o período prolongado da pausa da dieta é evitável. Na maioria dos casos, o tempo prolongado de jejum se dá pela falha na marcação dos exames, cancelamento ou adiamento e manutenção do jejum após realização do exame mesmo sem contraindicações médicas (LEE, et al., 2018). Em 2016, resultados semelhantes foram encontrados, onde observaram o jejum para procedimentos como a principal causa de interrupção de dieta (KOZENIECKI, et al., 2016).

Observou-se que a porcentagem de volume infundido comparado com o volume prescrito de dieta correspondeu a 86,4%. Esse resultado é discordante ao de um estudo realizado anteriormente, no qual observaram uma taxa de infusão de apenas 78% do volume prescrito da dieta, enquanto corrobora outro que encontrou adequação de 82,7% do volume administrado versus o prescrito (PEEV, et al., 2015; ROCHA, et al., 2017)<sup>10,15</sup>.

Considerando que, no nosso estudo, a meta calórica do paciente crítico até o terceiro dia foi de 15 kcal/kg de peso e após o quarto dia foi de 25 kcal/kg de peso e que a meta de proteína foi de 1,5 g de proteína/kg de peso, observou-se que o percentual da média de adequação de caloria e proteína foram de 62,4% e 42,0%, respectivamente <sup>7</sup>. Em relação ao déficit calórico e proteico, uma investigação realizada no Canadá, constatou que pacientes de UTI receberam em média 60,1% e 49,7%, respectivamente de adequação calórica e proteica (HEYLAND, et al., 2015).

A média de volume infundido comparado com o volume prescrito de dieta encontrada esteve satisfatório, o que pode demonstrar a qualidade do serviço no hospital em que o estudo foi realizado ou uma possível falha no registro no balanço hídrico. Com isso, para minimizar as consequências das interrupções frequentes e prolongadas da nutrição enteral, é necessário construir protocolos nutricionais com objetivo de melhorar a administração da dieta.

## CONCLUSÕES

Este estudo observou que as pausas da nutrição enteral ocorrem com frequência nas UTIs pesquisadas. Quando agrupadas as causas evitáveis representam 71,4%, enquanto a causa não evitável representa 28,6%. Entretanto quando se trata de instabilidade hemodinâmica, por ser uma causa não evitável a interrupção é inerente ao quadro do paciente e recomendada até que o paciente esteja estável. Mesmo sendo observado uma infusão de volume de dieta satisfatória em comparação com o volume prescrito, pode-se perceber que as metas energético-proteicas não foram atingidas de acordo com as recomendações nutricionais, estudos voltados a essa área são necessários para analisar essa hipótese.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTRO, M. G. et al. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no Paciente Grave. **Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition Journal**, v. 33, n. Supl 1, p. 2–36, 2018.

HEYLAND, D. K. et al. Implementing the PEP uP Protocol in Critical Care Units in Canada. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 39, n. 6, p. 698–706, 25 ago. 2015.

KOZENIECKI, M.; MCANDREW, N.; PATEL, J. J. Process-related barriers to optimizing enteral nutrition in a tertiary medical intensive care unit. **Nutrition in Clinical Practice**, v. 31, n. 1, p. 80–85, 1 fev. 2016.

LEE, Z. Y.; IBRAHIM, N. A.; MOHD-YUSOF, B. N. Prevalence and duration of reasons for enteral nutrition feeding interruption in a tertiary intensive care unit. **Nutrition**, v. 53, p. 26–33, 1 set. 2018.

OSOOLI, F. et al. Identifying critically ill patients at risk of malnutrition and underfeeding: A prospective study at an academic hospital. **Advanced Pharmaceutical Bulletin**, v. 9, n. 2, p. 314–320, 2019.

PEEV, M. P. et al. Causes and consequences of interrupted enteral nutrition: A prospective observational study in critically ill surgical patients. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 39, n. 1, p. 21–27, 17 jan. 2015.

RIBAS, B. L. P.; GARCIA, R. S.; ABIB, R. T. **Motivos para interrupção da terapia nutricional enteral em pacientes hospitalizados** *Rev Bras Nutr Clin*. [s.l: s.n.].

RITTER, C. G. et al. Risk factors for protein-caloric inadequacy in patients in an intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 4, p. 504–510, 2019.

ROCHA, A. DE J. S. C. et al. **Causas de Interrupção de Nutrição Enteral em Unidades de Terapia Intensiva** *Rev Pesq Saúde*. [s.l: s.n.].

SALCIUTE-SIMENE, E. et al. Impact of enteral nutrition interruptions on underfeeding in intensive care unit. **Clinical Nutrition**, v. 40, n. 3, p. 1310–1317, 1 mar. 2021.

SINGER, P. et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. **Clinical Nutrition**, v. 38, n. 1, p. 48–79, 1 fev. 2019.

TAYLOR, B. E. 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.)**. *Critical Care Medicine* Lippincott Williams and Wilkins, , 1 fev. 2016.