

## Incidência de constipação intestinal em uma unidade de terapia intensiva

### Incidence of intestinal constipation in an intensive therapy unit

Rodrigues de Barros, Josiane<sup>1</sup>; Melo Soares, Fabiana<sup>1</sup>; Fraga Lobo, Iza Maria<sup>2</sup>

1 Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Brasil.

2 Hospital Universitário de Sergipe, Aracaju, SE.

Recibido: 6/febrero/2019. Aceptado: 1/junio/2019.

#### RESUMO

**Introdução:** A constipação intestinal é uma complicação frequente em pacientes críticos com terapia nutricional enteral (TNE) e diversos fatores podem contribuir para sua ocorrência em unidades de terapia intensiva (UTI).

**Objetivos:** Avaliar a incidência de constipação intestinal em pacientes com nutrição enteral internados em uma unidade de terapia intensiva e sua associação com tempo de internação e mortalidade.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, de caráter prospectivo, cuja população foi composta por todos os pacientes adultos ( $\geq 18$  anos) em uso de terapia nutricional enteral exclusiva internados em UTI adulta clínica em um hospital público de urgência. A coleta de dados foi realizada diretamente dos prontuários dos pacientes. Dados demográficos, epidemiológicos e clínicos, além do número de evacuações e consistência das fezes foram registrados a fim de identificar a ocorrência da constipação – definida como a ausência de evacuação por 3 dias – e sua associação com tempo de internação e mortalidade. A análise estatística foi realizada utilizando o programa Epi-info, versão 7.

**Resultados:** A população estudada correspondeu a 102 pacientes admitidos no período do estudo. A média de idade dos pacientes foi de  $50,3 \pm 17,2$  anos, sendo 66,6% do sexo masculino. A incidência de constipação intestinal foi de 50%

( $n = 51$ ). Não foi encontrada associação entre tempo de internação e mortalidade com a constipação intestinal. Também não houve associação entre o uso de dieta sem fibras com a ocorrência de constipação.

**Conclusão:** A incidência de constipação intestinal nos pacientes em uso de terapia nutricional na unidade avaliada foi elevada. Protocolos com medidas de controle, prevenção e até mesmo tratamento desta intercorrência são de fundamental importância na prática clínica.

#### PALAVRAS-CHAVE

Constipação, Unidade de Terapia Intensiva, Terapia Nutricional Enteral.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Intestinal constipation is a frequent complication in critically ill patients with enteral nutritional therapy and several factors may contribute to its occurrence in intensive care units (ICU).

**Objectives:** Evaluate the incidence of intestinal constipation in patients with enteral nutrition admitted to an intensive care unit (ICU) and its association with length of hospital stay and mortality.

**Methods:** This is a cross-sectional, prospective study whose population consisted of all adult patients ( $\geq 18$  years) using exclusive enteral nutritional therapy admitted to an adult clinical ICU in a public emergency hospital. Data collection was done directly from patients' records. Demographic, epidemiological and clinical data, in addition to the number of bowel movements and stool consistency were recorded in or-

#### Correspondencia:

Josiane Rodrigues de Barros  
josirodrigues.se@hotmail.com

der to identify the occurrence of constipation - defined as absence of evacuation for 3 days - and its association with length of hospital stay and mortality. Statistical analysis was performed using the Epi-info program, version 7.

**Results:** The study population corresponded to 102 patients admitted during the study period. The mean age of the patients was  $50.3 \pm 17.2$  years, and 66.6% were male. The incidence of intestinal constipation was 50% ( $n = 51$ ). No association was found between length of hospital stay and mortality with intestinal constipation. There was also no association between the use of diet without fibers and the occurrence of constipation.

**Conclusion:** The incidence of intestinal constipation in patients undergoing nutritional therapy in the unit evaluated was high. Protocols with measures of control, prevention and even treatment of this intercurrent are of fundamental importance in clinical practice.

## KEYWORDS

Constipation, Intensive Care Unit, Enteral Nutrition Therapy.

## INTRODUÇÃO

A nutrição enteral é definida como alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente formulada para uso por sondas ou via oral<sup>1</sup>. A constipação intestinal é uma complicação frequente em pacientes críticos com terapia nutricional enteral (TNE)<sup>2</sup>.

Diversos fatores podem contribuir para a ocorrência desta intercorrência em unidades de terapia intensiva (UTI) como: imobilidade, distúrbios eletrolíticos, desidratação, ausência de fibras na dieta enteral, uso de alguns medicamentos dentre sedativos, opioides, bloqueadores neuromusculares e drogas vasopressoras<sup>3,4</sup>.

A incidência de constipação é bastante variável na literatura (5 a 83%) devido à falta de padronização na sua definição e dos períodos com ausência de evacuação<sup>5,6</sup>. Desta forma, a definição mais usualmente aceita é a proposta pela American Gastroenterological Association que define constipação como frequência de eliminação de fezes menor que 3 vezes por semana, sensação de esvaziamento retal incompleto, fezes endurecidas, esforço para eliminar fezes e necessidade de toque para esvaziamento retal<sup>7</sup>. Na prática clínica, esses critérios conhecidos como de Roma são poucos utilizados nos pacientes graves.

A constipação no ambiente hospitalar interfere diretamente no quadro clínico do paciente podendo levar a distensão abdominal, vômitos, obstrução intestinal, com aumento do tempo de internação, morbimortalidade e custos hospitalares. Além de influenciar na progressão do suporte nutricional, conseqüentemente na evolução do estado nutricional. O aporte nutricional inadequado, por sua vez,

compromete o prognóstico, cicatrização de feridas e aumenta risco de infecção<sup>8,9</sup>.

O objetivo deste estudo foi avaliar a incidência de constipação intestinal em pacientes com nutrição enteral internados em uma unidade de terapia intensiva e sua associação com tempo de internação e mortalidade.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, de caráter prospectivo. O estudo foi realizado na UTI adulta clínica de um hospital público de alta complexidade em Sergipe, desenvolvido no período de julho a outubro de 2016. Foram acompanhados os pacientes consecutivamente admitidos e com permanência maior que 72 horas até a saída do setor. Os critérios de inclusão foram: idade superior a 18 anos, uso exclusivo de Terapia Nutricional Enteral e tempo de internação superior a 3 dias. Foram excluídos os pacientes que receberam terapia mista: nutrição oral e/ou parenteral (TNO e TNP) concomitante com a TNE. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CAEE nº40699614.0.0000.5546) com autorização da instituição.

A coleta de dados foi realizada diretamente dos prontuários dos pacientes, por meio de uma ficha de vigilância para avaliação da ocorrência da constipação. Foram registrados dados demográficos, epidemiológicos e clínicos, a saber: sexo, idade, duração da internação na UTI até a alta ou óbito do paciente, terapia nutricional, número de evacuações/ dia, consistência e característica das fezes. Considerou-se como constipação a ausência de evacuação por 3 dias<sup>3</sup>.

A análise estatística foi realizada utilizando o programa Epi-info®, versão 7. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2013. Variáveis quantitativas foram expressas como média  $\pm$  desvio padrão (DP). Estatística descritiva de todas as variáveis relevantes foram calculadas. Para comparações entre os grupos utilizou-se o teste t de Student, o teste qui quadrado ou exato de Fischer, quando apropriado, com nível de significância estatística estabelecido em  $P < 0,05$ .

## RESULTADOS

Dos 119 pacientes admitidos na unidade, 17 foram excluídos por não se enquadrarem aos critérios de inclusão. Desta forma, a população estudada correspondeu a 102 pacientes admitidos no período do estudo. A média de idade dos pacientes foi de  $50,3 \pm 17,2$  anos, sendo 68 (66,6%) do sexo masculino. O tempo médio de internação na UTI foi de  $28,3 \pm 27$  dias (mediana 23, variação 12 a 33 dias). Do total, 38 pacientes (37,2%) foram a óbito durante a hospitalização. As características da população são mostradas na Tabela 1.

A incidência de constipação encontrada no estudo foi de 50%. Os pacientes constipados permaneceram maior tempo internados na UTI, em média, 8 dias. Não foi encontrada as-

**Tabela 1.** Características demográficas, epidemiológicas e clínicas dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital público de urgência (n=102).

Variáveis	Geral (n = 102)	Com Constipação (n = 51)	Sem Constipação (n = 51)	p
Idade (anos)	50,3±17,2	48,2±16,2	52,3±18	0,240a
Sexo				
Feminino	34 (33,3)	16 (31,3)	18 (35,2)	0,833b
Masculino	68 (66,6)	35 (68,6)	33 (64,7)	0,833b
Tempo de internação na UTI (dias)	28,3±27	32,7±23,3	24±29,9	0,104a
Mortalidade	38 (37,2)	17 (33,3)	21(41,1)	0,538b
Nutrição Enteral				
Ausência de fibras	73 (71,5)	38 (37,2)	35(34,3)	0,660a

UTI – unidade de terapia intensiva; Resultados expressos em n (%), média± desvio padrão.

a: Teste T-Student; b: Qui quadrado.

sociação entre a mortalidade com a constipação intestinal (p = 0,538). Também não houve associação entre o uso de dieta sem fibras (p = 0,660) com a ocorrência de constipação (Tabela 1). As características da nutrição enteral estão apresentadas na Tabela 2.

## DISCUSSÃO

A constipação é um problema comum, principalmente em pacientes que recebem cuidado intensivo, podendo representar uma das complicações da terapia nutricional enteral, mas vários fatores contribuintes são descritos na literatura<sup>2,3</sup>.

A incidência de constipação encontrada no presente estudo foi elevada (50%), estando dentro da variação observada em

**Tabela 2.** Características da nutrição enteral dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital público de urgência (n=102).

	Com Constipação (n = 51)	Sem Constipação (n = 51)
Tipo de dieta		
Polimérica	45 (88,2)	45 (88,2)
Oligomérica	6 (11,7)	6 (11,7)
Tipo de sonda		
Nasoentérica	47 (92,1)	51(100)
Oroentérica	4 (7,8)	-

Resultados expressos em n (%).

pacientes usando terapia nutricional enteral, como descrito em Nassar et al.<sup>5</sup>, avaliando pacientes admitidos na UTI registraram a incidência de 69,9% de constipação, usando a mesma definição do presente estudo. Conforme Mostafa et al.<sup>6</sup> e Guerra et al.<sup>8</sup> a incidência de diarreia relatada foi de 83% e 72%, respectivamente, considerando pacientes sob nutrição enteral exclusiva Já Hidalgo et al.<sup>10</sup> observaram incidência de 29,7%. A grande variedade na incidência de constipação é influenciada pela falta de definição específica.

Observou-se que os pacientes que apresentaram constipação permaneceram maior tempo internados (em média 8 dias). Essa adição, impacta diretamente nos custos hospitalares a evolução dos pacientes, uma vez que os mesmos ficam expostos a outras infecções, translocação bacteriana, bem como as próprias complicações da constipação como distensão abdominal, vômitos, agitação, obstrução intestinal e perfuração intestinal<sup>11,12,13</sup>.

Neste estudo, não foi encontrada associação entre a mortalidade com a constipação intestinal, reforçando os achados de outros estudos onde tal intercorrência não foi preditora de mortalidade<sup>5</sup>. No entanto, o estudo de Gacouin et al.<sup>11</sup> evidenciou a ocorrência de constipação intestinal associada à mortalidade. As implicações clínicas que cursam com a constipação podem contribuir para pior prognóstico dos pacientes graves, atribuindo essa relação com desfecho negativo<sup>14</sup>.

A ausência de fibras na dieta é uma causa comum de constipação em pacientes sob terapia nutricional enteral<sup>15</sup>, apesar de não ter sido verificada associação entre o uso de dieta sem fibras com a ocorrência de constipação neste estudo. A adição de fibras possui importante papel tanto na prevenção da

constipação como de outras complicações gastrointestinais, auxiliando na função intestinal<sup>16</sup>. A constipação cursa, ainda, dificultando a evolução da dieta e prejudicando o suporte nutricional adequado, consequentemente estado nutricional<sup>18,19</sup>. Dessa maneira, é evidente a necessidade de novos estudos sobre os efeitos no prognóstico e medidas que visem a redução desta complicação.

## CONCLUSÃO

De uma forma geral, a incidência de constipação intestinal nos pacientes em uso de terapia nutricional na unidade avaliada foi elevada. Não houve associação entre esta complicação gastrointestinal com tempo de internação e mortalidade.

É de fundamental importância a implantação de protocolos com medidas de controle, prevenção e até mesmo tratamento desta intercorrência na prática clínica, a fim de contribuir para manejo adequado e melhor prognóstico dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC n.º 63, de 6 de julho de 2000. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral.
2. Mentec H, Dupont H, Bocchetti M, Cani P, Ponche F, Bleichner G. Upper digestive intolerance during enteral nutrition in critically ill patients: frequency, risk factors, and complications. *Crit Care Med.* 2001; 29(10):1955-61.
3. Montejo JC. Enteral nutrition-related gastrointestinal complications in critically ill patients: a multicenter study. The Nutritional and Metabolic Working Group of the Spanish Society of Intensive Care Medicine and Coronary Units. *Crit Care Med.* 1999;27(8): 1447-53.
4. Azevedo RP, Freitas FG, Ferreira EM, Machado FR. Constipação intestinal em terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2009; 21(3):324-31.
5. Nassar AP Jr, da Silva FM, de Cleve R. Constipation in intensive care unit: incidence and risk factors. *J Crit Care.* 2009;24(4): 639-12.
6. Mostafa SM, Bhandari S, Ritchie G, Gratton N, Wenstone R. Constipation and its implications in the critically ill patient. *Br J Anaesth.* 2003;91(6):815-9.
7. Locke GR, Pemberton JH, Phillips SF. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on constipation. *Gastroenterology.* 2000; 119(6):1761-6.
8. Guerra TL, Mendonça SS, Marshall NG. Incidência de constipação intestinal em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2013;25(2):87-92.
9. Oliveira SM, Burgos MG, Santos EM, Prado LV, Petribú MM, Bomfim FM. 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):270-3.
10. Hidalgo PLP, Fernandez FGP, Pérez CR. Complications associated with enteral nutrition by nasogastric tube in internal medicine unit. *Journal of Clinical Nursing.* 2001; 10(4): 482-90.
11. Gacouin A, Camus C, Gros A, Isslame S, Marque S, Lavoué S, et al. Constipation in long-term ventilated patients: associated factors and impact on intensive care unit outcomes. *Crit Care Med.* 2010;38(10):1933-8.
12. Dorman BP, Hill C, McGrath M, Mansour A, Dobson D, Pearse T, et al. Bowel management in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs.* 2004;20(6):320-9.
13. Reintam Blaser A, Poeze M, Malbrain ML, Björck M, Oudemansvan Straaten HM, Starkopf J; Gastro-Intestinal Failure Trial Group. Gastrointestinal symptoms during the first week of intensive care are associated with poor outcome: a prospective multicentre study. *Intensive Care Med.* 2013; 39(5):899-909.
14. Asai T. Constipation: does it increase morbidity and mortality in critically ill patients? *Crit Care Med.* 2007; 35(12):2861-2.
15. Valenzuela BA, Maiz AG. El rol de la fibra dietética em la nutrición. *Revista Chilena de Nutrición.* 2006; 33 (2):342-51.
16. Elia M, Engfer MB, Green CJ, Silk DBA. Systematic review and meta-analysis: the clinical and physiologic effects of fibre-containing enteral formulae. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics.* 2008; 27(2):120-45.
17. Borges RM, Nonino-Borges CB, Campos AD, Basile-Filho A. Incidência de complicações em terapia nutricional enteral de pacientes em estado grave. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2005; 17(2): 98-103.
18. Mutlu GM, Mutlu EA, Factor P. GI complications in patients receiving mechanical ventilation. *Chest.* 2001; 119:1222-41.
19. López-Herce J. Gastrointestinal complications in critically ill patients: what differs between adults and children? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2009; 12:180-185.