

# **Uso de Drogas Vasoativas e a sua Relação com a Intolerância Dietoterápica**

Letícia Ferreira Caixeta<sup>1</sup>; Daianna Lima da Mata Rodrigues<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nutricionista do Programa de Residência em Área Profissional da Saúde, Modalidade Multiprofissional, Área de Concentração em Urgência e Trauma. Goiânia, Goiás; <sup>2</sup>Mestre em Nutrição e Saúde, Programa de Residência em Área Profissional da Saúde, Modalidade Multiprofissional, Área de Concentração em Urgência e Trauma. Goiânia, Goiás.

leticia.lecaixeta@gmail.com

## **INTRODUÇÃO**

O doente crítico é aquele que se encontra em risco iminente de perder a vida ou função de um órgão. Sendo assim, são caracterizados pela frágil condição clínica decorrente de trauma ou outros estados relacionados a processos que requeiram o cuidado imediato (BRASIL, 2011). Nota-se elevada taxa de mortalidade entre os pacientes internados em UTI que pode variar de 36,9 a 50,74 (MARES et al., 2015). Uma condição frequentemente encontrada nesse perfil de paciente é a instabilidade hemodinâmica. Alguns fatores se associam com a sua ocorrência, dentre eles destacam-se: a hipovolemia; alterações da função vasomotora; disfunção orgânica; deterioração e falência de múltiplos órgãos, o que eventualmente podem aumentar o risco de morte (COVELLO et al., 2020).

Uma vez alcançada a estabilização hemodinâmica a TN pode ser instituída, preferencialmente por via enteral. A terapia nutricional enteral (TNE) faz parte dos cuidados essenciais aos pacientes gravemente enfermos. Recomenda-se que a oferta nutricional seja iniciada nas 24 a 48 horas de internação em UTIs (MCCLAVE et al., 2016). Admite-se que o uso de DVAs pode influenciar a tolerabilidade gastrointestinal e se associar à intolerância dietoterápica. Assim, é comumente observado o aumento do resíduo gástrico; isquemia intestinal; náuseas; vômitos; distensão e dores abdominais durante o uso associado da TNE e a DVA (WISCHEMEYER, 2020).

## **OBJETIVO**

Investigar o uso de drogas vasoativas e a sua relação com a intolerância dietoterápica em pacientes críticos.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo longitudinal retrospectivo realizado em unidades de terapia intensiva de um hospital público, referência no atendimento de pacientes traumatizados,

urgências e emergências da cidade de Goiânia, no período de setembro de 2020 a junho de 2021. A amostra foi constituída principalmente por vítimas de eventos traumáticos, eventos agudizados de indivíduos portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e causas neurológicas, como: aneurisma; acidente vascular cerebral (AVC); hematoma subdural agudo traumático (HSAT) e traumatismo cranioencefálico (TCE).

Para a inclusão na coleta de dados foram elegíveis pacientes com idade igual ou superior a 18 anos - de ambos os sexos - em uso de TNE exclusiva correlato ao uso de um ou mais vasopressor. Foram excluídos do estudo pacientes com privação de liberdade e os pacientes em protocolo de morte encefálica. Realizou-se um levantamento de dados do início da TNE correlato ao uso de DVA até o 3º dia de internação. A coleta dos dados cessou diante do início de outra via de alimentação (oral, parenteral ou mista), suspensão do uso de DVAs, alta ou óbito. As informações foram coletadas de prontuários eletrônicos preenchidos por médicos e pela equipe multiprofissional e, posteriormente foram anexados em uma planilha.

Foram coletadas as variáveis sociodemográficas, como: gênero e idade (anos); variáveis antropométricas: peso (kg), estatura (metros); índice de massa corporal (IMC), variáveis clínicas: desfecho clínico (alta ou óbito); catecolaminas utilizadas (noradrenalina, dobutamina e vasopressina); comorbidades prévias: hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) – relatado em evolução médica; tipo de ventilação (espontânea, espontânea com uso de O<sub>2</sub>, ventilação espontânea não invasiva e ventilação mecânica).

Foram avaliadas intercorrências, como: hiperglicemia (>180 mg/dL) e hipoglicemia (<70 mg/dL) - (MCCLAVE et al., 2016); presença de complicações do trato gastrointestinal (TGI), dentre elas: vômito; obstipação - caracterizada pela ausência de menos de três evacuações na semana - conforme o critério Roma III (WGO, 2010); diarreia - três ou mais evacuações líquidas no período de 24 horas (WGO, 2012); distensão abdominal (DA) - descrita em prontuário seguindo o diâmetro abdominal sagital maior que a caixa torácica ou a altura do quadril (BLASER; STARKOPF; MALBRAIN, 2015) e o volume residual gástrico (VRG) - débito aumentado de sonda/vômito >500mL - após 1 hora. Além disso, avaliou-se variáveis como início precoce da TNE entre 24 a 48 horas da internação (MCCLAVE et al., 2016) e a hiperlactatemia como concentrações de lactato >2 mmol/L (RAPE et al., 1997).

Foi realizada análise descritiva dos dados. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas (n) e relativas (%), e para a comparação dessas proporções foi utilizado o teste exato de Fisher. Para as variáveis numéricas utilizaram-se a média e o desvio padrão da

média. Foi realizado o teste de *Shapiro Wilk* para averiguar a normalidade dos dados. O nível de significância utilizado para todos os testes foi de 5%. Foi utilizado o software STATA® versão 14.0 nesta análise. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob parecer número 4.877.493, de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes foram dispensados da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise incluiu 40 pacientes, que foram prevalentemente do sexo masculino (72,50%) e com a média de idade compreendendo  $53,67 \pm 19,86$  anos. Ao avaliar o estado nutricional, identificamos que 60% (n=24) da amostra apresentavam eutrofia e observamos que a média do IMC foi de  $24,98 \pm 3,86$  kg/m<sup>2</sup>. Nessa amostra, as comorbidades prévias mais frequentes foram a HAS presente em 42,5% (n=17) e o DM em 27,5% (n=11). Ao avaliar o uso de catecolaminas, a noradrenalina foi a mais frequente, sendo observado o uso em 97,5% (n=39) dos pacientes. Quanto aos diagnósticos, as doenças neurológicas e politraumas foram os mais prevalentes.

Nesse estudo o uso de uma DVA (77,50%) foi mais prevalente do que o uso de duas ou mais DVAs. Observou-se uma relação significativa entre desfecho clínico e uso de DVA, de modo que, o óbito foi mais frequente naqueles que usavam duas ou mais DVA (p=0,016). Também foi observada a associação significativa entre a hipoglicemia e o uso de DVA, essa intercorrência foi mais frequente naqueles com uso de duas ou mais DVA (p=0,030).

Ao avaliar a prevalência de intercorrências associadas ao uso da terapia nutricional correlata ao uso de uma ou mais DVAs, observou-se que as mais prevalentes foram: hiperglicemia, obstipação, distensão abdominal e diarreia. A terapia nutricional precoce foi evidenciada em mais da metade da amostra e a descontinuidade do uso ocorreu em 12,5% (n=5) dos pacientes. Ao avaliar a prevalência da hiperlactatemia, verificou-se que essa foi uma condição presente em quase 78% (n=31) da amostra.

Nossos achados demonstram uma relação significativa entre desfecho clínico e uso de DVA. Verificou-se que o óbito foi mais frequente naqueles que utilizaram duas ou mais DVAs. Ao considerar que os pacientes criticamente enfermos podem apresentar instabilidade hemodinâmica, e que a hipovolemia é uma condição comum nesse grupo de pacientes, o uso de múltiplas catecolaminas é frequente e se destina a melhora dos parâmetros hemodinâmicos e ao ajuste do débito cardíaco (HUYGH et al., 2016).

Ao investigar as intercorrências clínicas e a sua relação com o uso de DVA, verificamos que a hipoglicemia apresentou uma associação significativa com uso de duas ou mais DVAs. Dentre os fatores que possam contribuir com a incidência de hipoglicemia em UTI, destacam-se: longos períodos de jejum, pausas na alimentação e a interrupção inesperada da alimentação oral, enteral ou parenteral (FORTI et al., 2020). Sendo assim, a interrupção ou redução abrupta da NE podem estar relacionadas à hipoglicemia em pacientes críticos com uso de um ou mais vasopressores.

Apesar de ter sido encontrada associação significativa entre a hipoglicemia e o uso de DVA, a hiperglicemia foi a intercorrência mais prevalente. Nota-se que a hiperglicemia pode estar presente em até 38% dos pacientes hospitalizados. Sua etiologia pode ser descrita em três condições: diagnóstico prévio conhecido de diabetes mellitus (DM), diagnóstico prévio desconhecido de DM ou hiperglicemia do estresse (UMPIERREZ et al., 2002).

Neste estudo, o uso de DVA não se associou à IG, porém observamos que a obstipação foi a IG mais prevalente. Em um estudo conduzido por Mostafa et al. (2003), realizado com 48 pacientes com o objetivo de investigar a constipação intestinal em uma unidade de terapia intensiva, verificou-se que a obstipação foi presente em cerca de 83% dos pacientes (MOSTAFA et al., 2003). É consensual que alguns fatores podem acarretar a obstipação no paciente crítico. Dentre eles, a limitação do paciente ao leito; o uso de DVA; os distúrbios eletrolíticos; a administração inadequada de fluidos e o uso de bloqueadores neuromusculares (GUERRA et al., 2013).

## **CONCLUSÃO**

O uso de DVA não se associou a IG nessa amostra, porém observamos uma relação significativa entre o uso de DVA e o óbito, identificamos que o óbito foi mais frequente naqueles que usavam duas ou mais DVAs. Ainda, verificou-se que a hipoglicemia também se relacionou ao uso de DVA, a ocorrência dessa intercorrência foi mais comum naqueles com uso de duas ou mais DVAs.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.338, de 3 de outubro de 2011**. Estabelece diretrizes e cria mecanismos para a implantação do componente Sala de Estabilização (SE) da Rede de Atenção às Urgências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 2011.

MARES, C. M.; BIONDI, R. S.; SOTERO, S.; LIMA, A. A.; ALMEIDA, K. J. Q.; AMORIM, F. F. Perfil epidemiológico e preditores de mortalidade de uma unidade de terapia intensiva geral de hospital público do Distrito Federal. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 26, n. 01/02, 2015.

COVELLO, L. H. S.; GAVA-BRANDOLIS, M. G.; CASTRO, M. G.; NETOS, M. F. S.; MANZANARES, W.; TOLEDO, D. O. Vasopressors and nutrition therapy: safe dose for the outset of enteral nutrition?. **Critical Care Research and Practice**, v. 2020, p. 1-7 2020.

MCCLAVE, S. A.; TAYLOR B. E.; MARTINDALE, R. G.; WARREN, M. M.; JOHNSON, D. R.; BRAUNSCHWEIG, C. 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 (ASPEN). **JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition**, v. 40, n. 2, p. 159-211, 2016.

WISCHMEYER, P. E. Enteral nutrition can be given to patients on vasopressors. **Critical care medicine**, v. 48, n. 1, p. 122, 2020.

WGO. World Gastroenterology Organisation Global Guideline. Constipação: uma perspectiva mundial. p. 1-15, 2010.

WGO. World Gastroenterology Organisation Global Guideline. Diarreia aguda em adultos e crianças: uma perspectiva mundial. 2012.

BLASER, A. R.; STARKOPF, J.; MALBRAIN, L.N.G. Abdominal signs and symptoms in intensive care patients. **Anesthesiology intensive therapy**, v. 47, n. 4, p. 379-387, 2015.

RAPER, R. F. et al. Type B lactic acidosis following cardiopulmonary bypass. **Critical care medicine**, v. 25, n. 1, p. 46-51, 1997.

HUYGH, J. et al. Hemodynamic monitoring in the critically ill: an overview of current cardiac output monitoring methods. **F1000Research**, v. 5, 2016.

FORTI, A.C.; PIRES, A.C, PITTITO, B.A.; GERCHMAN, F.; OLIVEIRA, J.E.P.; ZAJDENVERG, L. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2019-2020.

UMPIERREZ, G. E. et al. Hyperglycemia: an independent marker of in-hospital mortality in patients with undiagnosed diabetes. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 87, n. 3, p. 978-982, 2002.

MOSTAFA, S. M. et al. Constipation and its implications in the critically ill patient. **British journal of anaesthesia**, v. 91, n. 6, p. 815-819, 2003.

GUERRA, T. L. S.; MENDONÇA, S. S.; MARSHALL, N. G. Incidência de constipação intestinal em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 25, n. 2, p. 87-92, 2013.