

Análise comparativa do volume de dieta enteral prescrito com o volume de dieta infundido em pacientes internados em um hospital do município de Muriaé (MG)

Gabriela Reis NUNES, gabi_nunes93@hotmail.com¹; **Francine Rubim de RESENDE**¹; **Danielle Cristina Guimarães da SILVA**²

1. Graduanda do Curso de Nutrição da Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé (MG).
2. Mestre em Ciências dos Alimentos pela Universidade Federal de Lavras (MG); professora na FAMINAS, Muriaé (MG).

Artigo protocolado em 29 maio 2015 e aprovado em 26 jun. 2015.

RESUMO: Estudo transversal realizado em um hospital público de Muriaé (MG). A amostra foi composta por 68 pacientes adultos e idosos que receberam nutrição enteral. Avaliaram-se 494 prescrições, sendo que 17,3% apresentaram alguma interferência na infusão da dieta. As principais causas foram pausa para realização de exames e procedimentos cirúrgicos (28,6%) e instabilidade hemodinâmica (15,5%). Diante do exposto, torna-se fundamental o planejamento e execução de ações preventivas e corretivas para minimizar as interrupções da dieta, otimizando o sucesso da terapia nutricional enteral.

Palavras-chave: dieta, nutrição enteral, terapia nutricional.

ABSTRACT: Comparative analysis of enteral diet volume prescribed with the diet volume infused in patients admitted to a hospital in the city of Muriaé (MG). A cross-sectional study in a public hospital in Muriaé (MG) was performed. The sample consisted of 68 adults and elderly patients receiving enteral nutrition. 494 prescriptions were evaluated, and 17.3% had some interference in the diet infusion. The main causes were pause to perform surgical tests and procedures (28.6%), and hemodynamic instability (15.5%). According to that, the planning and execution of preventive and corrective actions to minimize interruptions diet is essential, optimizing the success of enteral nutritional therapy.

Keywords: diet, enteral nutrition, nutritional therapy.

Introdução

Em âmbito hospitalar de países desenvolvidos é comum o uso de dietas enterais industrializadas, sendo que sua utilização vem aumentando progressivamente no Brasil. Esses tipos de dietas são consideradas nutricionalmente completas e oferecem maior segurança quanto ao controle microbiológico e composição centesimal (ARAÚJO; MENEZES, 2006).

A nutrição enteral (NE) consiste na administração de alimentos na forma líquida ou de nutrientes por meio de soluções nutritivas com fórmulas quimicamente definidas. A infusão da dieta ocorre através do posicionamento de uma sonda diretamente no estômago ou no intestino delgado (NETO, 2003).

Em instituições hospitalares, a NE tem sido empregada rotineiramente como alternativa bem sucedida para melhoraria das condições nutricionais dos pacientes, principalmente àqueles com dificuldade de deglutição, e ou que não atinjam 60% das suas necessidades nutricionais por via oral (ALVES; WAITZBERG, 2009).

A terapia nutricional enteral (TNE) precoce e adequada no paciente é um importante fator na promoção da saúde, diminuição do estresse fisiológico e manutenção da imunidade (CARTOLANO; CARUSO; SORIANO, 2009). Entretanto a adequação da oferta energética ao paciente representa um importante desafio, visto que, frequentemente, ocorrem inúmeros fatores que

impedem o fornecimento da fórmula enteral, como intolerâncias gástricas, instabilidade hemodinâmica, jejum para procedimentos, entre outros. Desta forma, o acompanhamento diário é essencial para identificar estratégias para diminuição das não conformidades relacionadas à oferta real da dieta enteral, garantindo assim a qualidade na assistência nutricional (OLIVEIRA et al., 2011).

A aplicação de indicadores de qualidade em unidades hospitalares permite a eficiência nas rotinas diárias, maior capacidade de análise de processos, redução de custos e, principalmente, melhores resultados clínicos e qualidade de vida para o paciente. Em serviços de terapia nutricional, o registro dos dados se faz diariamente e consiste em avaliação nutricional nas primeiras 24 horas, avaliação nutricional periódica, localização do cateter (controle radiológico), início da dieta, frequência de saída inadvertida e obstrução de sonda em pacientes em TNE, volume de dieta prescrito e infundido em 24 horas, entre outros (WAITZBERG, 2008).

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a adequação da terapia nutricional enteral, comparando o volume da dieta enteral prescrito com o volume infundido, identificando as razões relacionadas a não infusão da dieta enteral prescrita.

I – Metodologia

Estudo transversal, de caráter observacional, realizado durante o mês de julho de 2014 em um hospital do município de Muriaé (MG). A coleta dos dados foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital, mediante a assinatura do termo de autorização institucional.

O plano amostral foi composto por pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, assistidos pelas unidades de terapia intensiva (UTI's) e enfermarias da instituição, que receberam como via de reposição calórico-protéica a NE contínua, polimérica ou oligomérica. Consideraram-se, como critério de inclusão, pacientes acima de 20 anos que receberam a nutrição enteral exclusiva, por bomba de infusão contínua (BIC).

A antropometria foi realizada no primeiro dia da TNE e, considerando a situação clínica da maior parte dos pacientes, utilizou-se a estimativa para peso e estatura através da fórmula de Chumlea et al. (1988). Para a estimativa da estatura, foi utilizada a medida da altura do joelho (AJ). A AJ foi medida com o indivíduo em posição supina, com a perna direita formando um ângulo de noventa graus com o joelho e o tornozelo. A estimativa do peso corpóreo foi dada a partir da AJ e circunferência do braço (CB), de acordo com idade, sexo e raça. A CB foi medida no ponto médio entre o acrômio e o olecrano. Ambas as medidas foram aferidas com o auxílio de uma fita métrica plástica

graduada em centímetros. O índice de massa corporal (IMC) foi obtido a partir da relação peso/estatura. A classificação dos pacientes adultos foi realizada de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2000 apud ABESO, 2009) e as de idosos segundo os pontos de corte de Lipschitz (1994).

A coleta de dados do prontuário foi iniciada no primeiro dia de introdução da nutrição enteral e realizada até o momento de término da terapia nutricional, óbito ou alta da unidade. Os dados foram anotados diariamente e consistiram em: volume prescrito e infundido em 24 horas, número de evacuações, interrupção do recebimento da NE e os fatores associados a tal evento.

A conformidade da administração da NE foi estimada através da relação percentual e o valor considerado padrão usado pela equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) foi de $\geq 90\%$ (TEIXEIRA, CARUSO; SORIANO, 2006).

As variáveis categóricas foram descritas por meio de suas frequências absolutas (n) e/ou relativas (%).

II – Resultados e discussão

O estudo em questão foi realizado apenas com pacientes em uso de NE exclusiva e contínua. A amostra foi composta por 68 pacientes, sendo 41 homens (60,3%) e 27 mulheres (39,7%). A maioria dos pacientes tinha idade igual ou superior a 60 anos, conforme Tabela 1.

Em estudo com 65 prescrições de um hospital universitário do Ceará, Carvalho et al. (2010) observaram que 48% da amostra possuía de 41 a 60 anos e que 35% possuíam mais de 60 anos. O elevado número de idosos em hospitais públicos está ligado à condição econômica, de baixa renda, dificultando a aquisição de medicamentos necessários durante o envelhecimento (TIEDRA, 2010 apud CARVALHO et al., 2010)

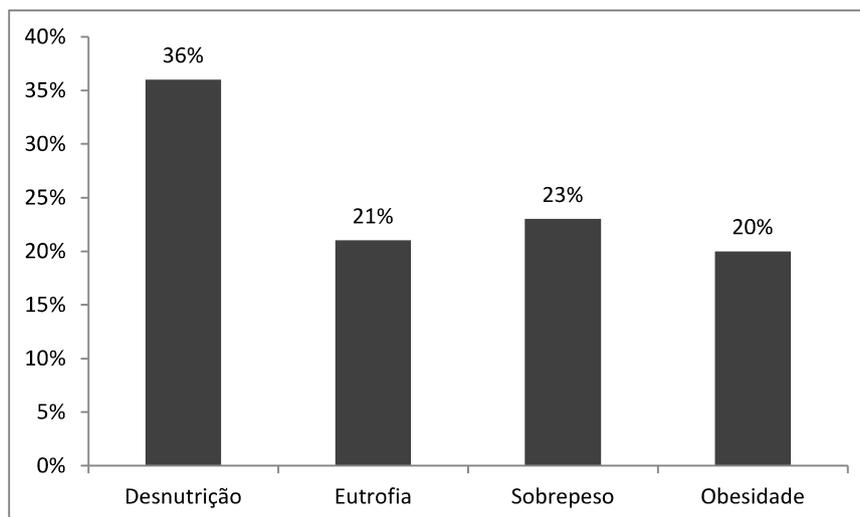
Para avaliar o estado nutricional do grupo em estudo foi utilizado o IMC (WHO, 2000 apud ABESO, 2009; LIPSCHITZ, 1994). Verificou-se que 36% dos pacientes que iniciavam a TNE durante o período de análise apresentava baixo peso, assim demonstrado no Gráfico 1.

Em 1996, a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE) desenvolveu o Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (Ibranutri), que avaliou o estado nutricional de pacientes internados na rede pública de 12 Estados e do Distrito Federal. O estudo revelou altos índices de desnutrição hospitalar, além da ausência de procedimentos adequados de intervenção que permitiriam uma melhor situação do paciente hospitalizado, referente ao seu estado nutricional (WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001).

TABELA 1 Distribuição de frequência absoluta (n) e relativa (%) da faixa etária dos pacientes em uso de NE exclusiva, Muriaé, 2014

Faixa etária	N	%
20-35 anos	3	4,4
35-59 anos	14	20,6
≥60 anos	51	75
Total	68	100

GRÁFICO 1 Classificação dos pacientes internados em uso de TNE de ambos os sexos, segundo o estado nutricional, Muriaé, 2014



No presente estudo, observou-se que 36% dos pacientes precedentes ao uso de NE foram classificados como desnutridos segundo o IMC. Em estudo realizado com 100 pacientes de uma unidade hospitalar, Merhi et al., (2009) verificaram que 29% dos pacientes se encontravam em desnutrição segundo o mesmo índice. A prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados pode variar em função do tipo de hospital, o indicador nutricional utilizado, a população estudada e o critério adotado (FUCHS et al., 2008).

Conhecer o estado nutricional do paciente no início da TNE possibilita a sua adequada prescrição, assim como as avaliações periódicas permitem as adequações da prescrição conforme a evolução do estado nutricional do paciente em uso de TNE (FERNANDÉZ et al., 2003).

Foram avaliadas 494 prescrições durante o período de análise, sendo que 88 (17,3%) delas apresentaram algum tipo de interferência na infusão de dieta enteral. Os valores médios da dieta prescrita e infundida foram de 1081,5 mL e 885,6 mL respectivamente, com adequação (81,7%) abaixo do ponto de corte proposto pela EMTN. Os valores encontrados foram superiores a percentuais descritos na literatura de Aranjues et al. (2008), nos anos de 2005 e 2006, onde a adequação foi de 74% e 80% respectivamente.

Observou-se que os fatores determinantes das não conformidades na infusão da dieta prescrita no presente estudo foram: pausa para realização de exames e procedimentos cirúrgicos, instabilidade hemodinâmica, prescrição não executada e diarreia como descrito na Tabela 2.

Avaliando os eventos adversos relacionados ao uso da terapia nutricional enteral (TNE), verificou-se que 28,6% das causas de interrupção da infusão da dieta foi pausa para realização de exames e procedimentos cirúrgicos e 15,5% por instabilidade hemodinâmica. Em estudo realizado com 46 pacientes adultos em uso de terapia nutricional enteral internados no Hospital Universitário de Santa Maria (RS), Cervo (2013) encontrou como principais motivos de interrupção da dieta a pausa para realização de exames e procedimentos (54,8%) e náuseas e vômitos (34,5%). Elpern et al., (2004) observaram que 35,7% das causas de interrupção da NE em infusão contínua dos 39 pacientes de UTI foi a pausa da administração da fórmula enteral para exames e procedimentos.

A oferta nutricional adequada se torna fundamental em pacientes com a NE. Um evento adverso que causa inadequação na oferta calórico-proteica necessária pode agravar o quadro clínico do paciente, aumentar o tempo de permanência hospitalar, elevar os custos na área de saúde e os índices de morbimortalidade (WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001; CERVO, 2013).

TABELA 2 Distribuição de frequência absoluta (n) e relativa (%) dos principais motivos encontrados para não conformidade da infusão da dieta enteral nas prescrições dietéticas, Muriaé, 2014

Motivos de interrupção da dieta enteral	n	%
Pausa para realização de exames e procedimentos cirúrgicos	25	28,6
Instabilidade hemodinâmica	14	15,5
Diarreia	12	13,4
Retirada do cateter nasoenteral (CNE)	7	8,0
Resíduo gástrico elevado	9	10,2
Prescrição não executada	14	16,0
Outros	7	8,3
Total	88	100

III – Considerações finais

A adequação do valor administrado evidenciou uma aproximação ao valor adotado como padrão de referência. As conformidades estão acima das relatadas em grande parte dos estudos sobre a monitoração da TNE. A aplicação de indicadores de qualidade permitiu a avaliação da adequação da TNE, possibilitando a identificação de pontos a serem melhorados e o desenvolvimento de novas estratégias para corrigir eventuais inadequações. Desta forma torna-se fundamental a aplicação de protocolos gerenciados pela EMTN, assim como o planejamento e execução de ações preventivas e corretivas na tentativa de minimizar as interrupções da dieta, otimizando assim o sucesso da TNE.

Referências

ABESO (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica). **Diretrizes brasileiras de obesidade**: 2009/2010. 3. ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.

ALVES, C. C.; WAITZBERG, D. L. Indicadores e técnicas de ministração em nutrição enteral. In: WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na parte clínica**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. p. 787-798.

ARANJUES, A. L. et al. Monitoração da terapia nutricional enteral em UTI: indicador de qualidade. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 16-23, jan./mar. 2008.

ARAÚJO, E. M.; MENEZES, H. C. Formulações com alimentos convencionais para nutrição enteral ou oral. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, SP, v. 26, n. 3, p. 533-538, jul./set. 2006.

CARVALHO, A. M. R. et al. Análise da prescrição de pacientes utilizando sonda enteral em um hospital universitário do Ceará. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 1, n. 1. p. 17-21, set./dez. 2010.

CARTOLANO, F. C.; CARUSO, L.; SORIANO, F. G. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 376-383, out./dez. 2009.

CERVO, A. S. **Eventos adversos em terapia nutricional enteral**. 2013. 94 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Universidade Federal de Santa Maria (RS), 2013.

CHUMLEA, W. C. et al. Prediction of body weight for non ambulatory elderly from anthropometry. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 88, p. 564-568, 1988.

FERNANDÉZ, C. C. et al. Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. **Nutrición Hospitalaria**, v. 18, n. 2, p. 69-74, 2003.

FUCHS, V. et al. Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público de la ciudad de México. **Nutrición Hospitalaria**, v. 23, n. 3, p. 294-303, 2008.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, p. 55-67, 1994.

MERHI, V. A. L.; MORETE, J. L.; OLIVEIRA, M. R. M. Avaliação do estado nutricional precedente ao uso de nutrição enteral. **Arquivos de Gastroenterologia**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 219-224, jul./set. 2009.

TEIXEIRA, A. C. D.; CARUSO, L.; SORIANO, F. G. Terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva: infusão versus necessidades. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 18, n. 4, p.331-337, out./dez. 2006.

TEIXEIRA NETO, F. Nutrição Enteral. In: _____ **Nutrição clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 234-254.

TIEDRA, G. M. Atención farmacéutica en pacientes portadores de sondas de nutrición enteral. Protocolo para la resolución de problemas relacionados con la administración de medicamentos 2010. Apud CARVALHO, A. M. R. et al. Análise da prescrição de pacientes utilizando sonda enteral em um hospital universitário do Ceará. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 1, n. 1. p. 17-21, set./dez. 2010.

OLIVEIRA, N. S. et al. Impacto da adequação da oferta energética sobre a mortalidade em pacientes de UTI recebendo nutrição enteral. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 183-189, abr./jun. 2011.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. T. D. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (Ibranutri): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v. 17, n. 7, p. 573-580, 2001.

WAITZBERG, D. L. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: apresentação. In: _____ Indicadores de qualidade em terapia nutricional. São Paulo: Ilsi, 2008.

WHO (World Health Organization). **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000.