

AVALIAÇÃO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EM PACIENTES  
IDOSOS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE CUIABÁ-MT

Amanda Lenen Santos ESCOBAR<sup>1</sup>

Gabriela Masson de SOUZA<sup>1</sup>

Thaiani Alves da COSTA<sup>1</sup>

Suzana Souza ARANTES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG).

<sup>2</sup>Mestre em Ciências da Saúde. Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG). E-mail:

[suzanaarantes@hotmail.com](mailto:suzanaarantes@hotmail.com)

## RESUMO

**Introdução:** Os idosos constituem um grupo de risco de desnutrição devido a uma série de mudanças fisiológicas, sociais, econômicas e psicológicas relacionadas com o processo de envelhecimento. Uma nutrição deficitária favorece o aparecimento de doenças que, por sua vez, repercutem negativamente no seu estado nutricional, instaurando-se desta maneira um ciclo vicioso, má nutrição – doença. Uma das síndromes principais é a sarcopenia, pois é caracterizada pela perda progressiva e generalizada de massa muscular e força, em consequência do envelhecimento. A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é a peça fundamental nos cuidados dispensados aos pacientes, indicada em estado agudo e crônico quando não consegue atingir suas necessidades nutricionais por via oral. **Objetivo:** Avaliar a adequação de calorias e proteínas da terapia nutricional enteral de pacientes idosos internados em hospital público de Cuiabá-MT. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa em um realizado hospital público de Cuiabá – MT. A população de estudo é composta por idosos hospitalizados com uso de nutrição enteral. **Resultados:** Foram avaliados 20 pacientes idosos dispostos em quatro enfermarias, sendo que 55% eram do sexo masculino e 45% do sexo feminino. A idade média foi de 69 anos variando de 60-86 anos. A partir dos dados obtidos pela classificação do OPAS, a maioria dos participantes deste estudo encontraram-se com baixo peso (55%). Os dados encontrados mostraram diagnósticos de acidente vascular encefálico (AVE) com 45% dos pacientes e traumatismo craniano (TCE) 15% e tendo como outras patologias doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca, renal, epilepsia, Alzheimer, Parkinson, sepse, pneumonia e fratura femoral. Outra consequência que agrava a desnutrição é o paciente não alcançar a necessidade energética e proteica. A média das necessidades energéticas prescritas para os pacientes nesta pesquisa foi de 1674 kcal/dia ou 28 kcal/kg/dia. Contudo, a quantidade energética infundida foi de 1303 kcal/dia ou 22 kcal/kg/dia, apresentando déficit considerável de 371 kcal/dia. A relação da média da necessidade proteica prescrita encontrada foi de 79,5 g/ptn/dia ou 1,3 g/ptn/kg. Sendo que a necessidade proteica infundida foi de 54 g/ptn/dia ou 0,9 g/ptn/kg, a diferença da quantidade de proteína prescritas *versus* infundida equivale a 25,5 g/ptn/dia. Outro método avaliativo, é o SARC-F, contendo 90% de pacientes com risco de sarcopenia e 10% sem risco. Os resultados da MAN, 95% dos pacientes apresentaram diagnóstico de desnutrição, 5% risco nutricional e nenhum paciente (0%) encontrava-se com estado nutricional dentro da normalidade. Nenhum dos pacientes avaliados, tiveram a constipação instalada. Referente as complicações gastrointestinais, 15% dos pacientes apresentaram êmese. A incidência de diarreia nos pacientes com TNE foi de 30%. Devido a diminuição da proteína infundida juntamente com o tempo de permanência prolongada no hospital tendo como contingência lesão por pressão em 30% dos pacientes pesquisados. **Conclusão:** A maioria dos pacientes estão desnutridos, assim como possuem uma alta prevalência de risco sarcopênico e DCNT. As complicações inerentes a infusão da terapia nutricional enteral se mostraram aumentadas pela diarreia e úlcera por pressão. Encontrou-se uma desadequação entre a quantidade prescrita *versus* infundida quando comparados com valores de referências.

**Palavras-chaves:** Idosos. Terapia enteral. Sarcopenia.

## IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

### ABSTRACT

**Introduction:** The elderly constitute a malnutrition risk group due to a set of physiological, social, economic and psychological changes related to the aging process. A deficit nutrition promotes the appearance of diseases that negatively affect in turn, their nutritional status, establishing that way a vicious cycle, malnutrition - disease. One of the main syndromes is sarcopenia, since it is characterized by progressive and generalized loss of muscle mass and strength, as a consequence of aging. Enteral Nutritional Therapy (ENT) is a fundamental component to the care given to patients, indicated in acute and chronic status once their oral nutritional necessities cannot be achieved. **Objective:** Assess adequacy of calories and proteins through enteral nutritional therapy on elderly sarcopenic patients hospitalized in a public hospital at Cuiabá-MT. **Materials and Methods:** This is a cross-sectional study, with quantitative approach that was conducted at a public hospital of Cuiabá - MT. The population studied is composed of elderly hospitalized with enteral nutrition. **Results:** Twenty elderly patients were assessed and arranged in four wards, of which 55% were male and 45% female. The average age was 69 years ranging between 60-86 years. Based on OPAS., 2002, classification, most of this research participants were low weight (55%). The data found revealed diagnostics of CVA on 45% of the patients and TBI 15%, and other pathologies such as chronic pulmonary obstructive conditions, heart and kidney failure, epilepsy, Alzheimer's, Parkinson's, sepsis, pneumonia and femoral fracture. An additional cause that aggravate malnutrition is the patient not reaching its energy and protein needs. The average energy requirement for this research is 1674 kcal/day or 28 kcal/kg/day. However, the amount of energy infused was 1303 kcal/day or 22 kcal/kg/day, presenting a substantial deficit of 371 kcal/day. The relation between the needed protein prescribed and the average found was 79.5 g/ptn/day or 1.3 g/ptn/kg. Whereas the needed protein infused was 54g/ptn/day or 0.9 g/ptn/kg, the gap between the prescribed protein versus infused protein is 25.5 g/ptn/day. The research also embraces another assessment parameter, the SARC-F, containing 90% of patients with risk of sarcopenia and 10% without risk. The results of MNA, 95% of patients were diagnosed of malnutrition, 5% of nutritional risk and no patient (0%) were with nutritional status according to the normality. No evaluated patient had located constipation. Regarding gastrointestinal complications, 15% of patients presented emesis. The incidence of diarrhea in patients with ENT was 30%. According to the decrease of infused protein herewith prolonged residence time, having contingently pressure injury in 30% of patients surveyed. **Conclusion:** Most patients are undernourished as well as they have a high prevalence of sarcopenic risk and CNCND. The complications inherent to enteral nutritional therapy infusion have shown an increase because of diarrhea and pressure ulcers. A mismatch between the prescribed and infused amount was found when compared to reference values.

**Keywords:** Elderly. Nutritional Therapy. Sarcopenia.

## IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

### INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), são considerados idosos, nos países desenvolvidos, os indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos, ao passo que, nos países em desenvolvimento, considera-se a idade de 60 anos (OMS., 2012).

Desde o início da década de 60, vem ocorrendo alterações na faixa etária da população brasileira, onde o número de pessoas idosas está aumentando mais rápido do que a taxa de natalidade, o que ocasiona expansão da expectativa de vida das pessoas (Veras., 2007).

Estima-se que em 2050, a população brasileira será aproximadamente 253 milhões de idosos. Sendo assim, o Brasil ocupará o quinto lugar do mundo em contingente de idosos, pois o envelhecimento está ligado ao grupo de alterações do desenvolvimento que ocorrem nos últimos anos de vida e está associado a alterações profundas na composição corporal (Miranda *et al.*, 2016).

Os idosos constituem um grupo de risco de desnutrição devido a uma série de mudanças fisiológicas, sociais, econômicas e psicológicas relacionadas com o processo de envelhecimento. Uma nutrição deficitária favorece o aparecimento de doenças que, por sua vez, repercutem negativamente no seu estado nutricional, instaurando-se desta maneira um ciclo vicioso e má nutrição – doença (Sousa & Guariento, 2008).

O processo do envelhecimento traz consigo um aumento na massa de gordura corporal, especialmente um acúmulo de depósitos de gordura na cavidade abdominal uma diminuição da massa corporal magra (Pícoli *et al.*, 2011), e um aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), síndromes geriátricas e alterações no estado nutricional, comprometendo a qualidade de vida e a funcionalidade dos idosos. (Pereira *et al.*, 2016).

A inexistência, no Brasil, de um ponto de corte específico para classificar o estado nutricional dos idosos tem desencadeado o uso de diferentes classificações. Como o da Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), cujos pontos de cortes são: baixo-peso ( $IMC \leq 23 \text{ kg/m}^2$ ), peso adequado ( $23 < IMC < 28 \text{ kg/m}^2$ ), excesso de peso ( $28 \leq IMC < 30 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). Sendo mais sensível na identificação do baixo peso, do que os propostos pela OMS (Sass & Marcon, 2015).

Uma das síndromes geriátricas principais é a sarcopenia, pois é caracterizada pela perda progressiva e generalizada de massa muscular e força, em consequência do

#### **IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)**

envelhecimento. A prevalência no Brasil da sarcopenia varia de 7 a 50% entre grupo de idosos (Freitas *et al.*, 2015).

As medições antropométricas é um método barato e prático para realizar a confirmação do diagnóstico de Sarcopenia. O consenso do European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) afirma que a circunferência de panturrilha (CP) é uma avaliação que melhor se relaciona a perda de massa muscular, dada a sua simplicidade e conhecimento universal (Silva *et al.*, 2016). Os resultados demonstram que a CP tem boa capacidade na predição da diminuição da massa muscular, os diferentes pontos de corte disponíveis na literatura são 31 cm a 35 cm em mulheres e 33 cm a 34 cm em homens (Pagotto *et al.*, 2017).

A Mini – Avaliação do Estado Nutricional (Mini Nutrition Assessment – MAN), é uma avaliação eficiente e não invasiva para determinar um escore indicador de desnutrição em idosos (Sperotto *et al.*, 2010). Todavia, não seja um método de referência, mas possui artifícios benéficos para avaliação, por isso vem sendo enraizado pelos profissionais da saúde e pesquisadores (Pereira *et al.*, 2017).

A terapia nutricional (TN) na senescência está indicada em casos de desnutrição, risco nutricional, ingestão oral inadequada, perda de peso acentuada e IMC menor que 20 kg/m<sup>2</sup>. Além de condições como apetite comprometido, estresse físico e emocional também deve ser considerado (Diten., 2011).

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é a peça fundamental nos cuidados dispensados aos pacientes, indicada em estado agudo e crônico quando não consegue atingir suas necessidades nutricionais por via oral (menos de 60% de suas necessidades nutricionais). O estado nutricional interfere diretamente na evolução clínica do paciente, assim como o tempo de internação e o desfecho final. Portanto é imprescindível a presença da EMTN (Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional) a fim de diagnosticar precocemente, avaliar e suplementar esses pacientes independentes da via de alimentação o mais rápido possível, evitando o aumento da depleção muscular e a desnutrição (Cervo *et al.*, 2014).

A TNE precoce pode ser um importante fator na promoção da saúde, diminuição do estresse fisiológico e manutenção da imunidade. Entretanto, pode ocasionar complicações caso todas as etapas desde processo não forem executadas devidamente (Teixeira *et al.*, 2006).

## IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

Pacientes graves com uma evolução prolongada e complicada apresentam uma intensa resposta metabólica, geralmente caracterizada por hipermetabolismo, com importante catabolismo proteico. Desta forma, estes pacientes apresentam alto risco de depleção do estado nutricional, o que pode agravar ainda mais sua condição clínica (Cartolano *et al.*, 2009).

A terapia nutricional pode acarretar inúmeras complicações, dentre elas gastrointestinais, mecânicas, metabólicas, respiratórias e infecciosas. As complicações mais constantes são as mecânicas, como obstrução da sonda, diarreia, cólicas, distensão abdominal, náuseas, êmese e constipação intestinal estão inclusas nas complicações gastrointestinais, sendo essas relacionadas diretamente ao estado clínico do paciente e o uso de fármacos durante seu tratamento (Oliveira *et al.*, 2010). Pneumonia aspirativa e ulcera por pressão (UPP) estão diretamente relacionadas com complicação infecciosas. Distúrbios hidroeletrolíticos, hiperglicemia, síndrome de realimentação são considerados como complicações metabólicas (Fujino *et al.*, 2007).

Portanto a TNE tem como objetivo suprir as necessidades nutricionais, aos que apresentarem o trato gastrointestinal íntegro para o processo digestório, caso a ingestão oral, parcial ou total esteja comprometida. A sua ingestão de nutrientes é controlada de forma que receba de acordo com as recomendações energéticas, para manutenção do funcionamento do organismo em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar (Lisboa *et al.*, 2014).

### **OBJETIVO GERAL**

Avaliar a adequação de calorias e proteínas da terapia nutricional enteral em pacientes idosos internados em hospital público de Cuiabá-MT.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Verificar o estado nutricional de idosos hospitalizados com nutrição enteral.

Comparar a quantidade de caloria e proteína prescrita *versus* quantidade infundida.

Analisar risco de sarcopenia.

Identificar as complicações inerentes a infusão da TNE.

## IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

### MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, com abordagem quantitativa em um hospital público, situado no município de Cuiabá, Mato Grosso (MT) onde se atende à população regional e demais localidades do estado Mato-grossense. A população de estudo foi composta por idosos hospitalizados com uso de nutrição enteral.

Utilizou-se dados de prontuários nos postos de enfermarias, tendo acesso a todos os dados do paciente como: nome, idade, sexo, motivo da internação, patologias prévias, diagnóstico atual, medicamentos prévios e prescritos e prescrição dietética.

Iniciou com a abordagem no leito para medir a altura do joelho (AJ), circunferência do braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP). Todos os pacientes estavam restritos ao leito, desta forma utilizou-se fórmulas de estimativas de peso e estatura citadas no quadro abaixo:

Sexo feminino:
Negro entre 60 a 80 anos $\text{Peso} = (\text{AJ} \times 1,50) + (\text{CB} \times 2,58) - 84,22$
Branco entre 60 a 80 anos $\text{Peso} = (\text{AJ} \times 1,09) + (\text{CB} \times 2,68) - 65,51$
Sexo masculino:
Negro 60 a 80 anos $\text{Peso} = (\text{AJ} \times 0,44) + (\text{CB} \times 2,86) - 39,21$
Branco 60 a 80 anos $\text{Peso} = (\text{AJ} \times 1,10) + (\text{CB} \times 3,07) - 75,81$

(Chumlea *et al.*, 1988)

Mulheres:
Negras mais de 60 anos $\text{Estatura} = 58,72 + (1,96 \times \text{AJ})$
Branças mais de 60 anos $\text{Estatura} = 75,00 + (1,91 \times \text{AJ}) - (0,17 \times \text{idade})$
Homens:
Negros mais de 60 anos $\text{Estatura} = 95,79 + (1,37 \times \text{AJ})$
Branços mais de 60 anos $\text{Estatura} = 59,01 + (2,08 \times \text{AJ})$

(Chumlea *et al.*, 1988)

#### **IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)**

Em seguida aplicou-se a triagem sugestiva de sarcopenia (SARQ-F) que avalia o risco de perda de massa muscular e MAN para o diagnóstico nutricional em idosos. Consequentemente realizava-se os cálculos de estimativas de acordo Chumlea e de IMC segundo OPAS, 2002. E por fim a contagem dos pontos obtidos por meio de SARQ-F e MAN.

A quantidade da dieta infundida era realizada no momento que as pesquisadoras estavam com o paciente, observava o frasco de dieta, e nele estava a quantidade em ml infundida naquela etapa. Para saber a quantidade infundida por dia, era multiplicado por quatro, pois é um protocolo da instituição dividir o valor calórico total ideal da dieta enteral em quatro etapas.

O peso estimado foi obtido a partir da circunferência de braço e altura do joelho. A estatura foi estimada também a partir da altura do joelho, medida do comprimento de preferência a perna direita formando um ângulo de 90°.

O valor energético total ideal (VET ideal) realizou-se segundo as recomendações da *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition* (BRASPEN) - Campanha “Diga não à desnutrição”: 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar, pelo método de regra de bolso (peso atual do paciente vezes a caloria ideal ) e a proteína (peso atual do paciente vezes a proteína ideal) de acordo com a necessidade do paciente.

As técnicas antropométricas utilizadas foram: estimativa de peso, estimativa de estatura, altura do joelho, circunferência da panturrilha e os equipamentos utilizados para auxiliar a antropometria foi a fita inelástica.

O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa do UNIVAG foi aprovado sob o número. Solicitou-se aos participantes ou aos seus responsáveis a autorização para incluí-los na pesquisa, de forma não identificada, garantindo assim, o sigilo de sua identidade. Foi esclarecido aos participantes que os dados das pesquisas poderão ser publicados. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado em duas vias, ficando uma com o participante e outra com as pesquisadoras. As informações obtidas no questionário ficarão guardadas com as pesquisadoras durante o período de cinco anos, após serão destruídos.

Para tabulação dos dados confeccionada uma planilha, através de uma tabela realizada no Microsoft Excel, que inclui nome do paciente, data, sexo, idade, peso, estatura, circunferência da panturrilha, circunferência de braço altura do joelho, SARC-

#### IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

F, MAN, dieta atual, volume total da dieta, necessidade energética, necessidade proteica e complicações relacionadas à dieta enteral.

O trabalho foi avaliado na íntegra a partir da antropometria, avaliação e triagem, realizando uma síntese de cada resultado, registrando os mais relevantes e por fim realizada a análise estatística por meio de porcentagem total de pacientes com complicações na Nutrição Enteral.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1. Dados sociodemográficos de pacientes idosos hospitalizados em um hospital público de Cuiabá-MT**

Variáveis	n	%
Unidade		
Enfermaria 1	5	25
Enfermaria 2	4	20
Enfermaria 3	6	30
Enfermaria 4	5	25
Sexo		
Masculino	11	55
Feminino	9	45
Idade (mediana; variação)	69	(60-86)
Peso (média; variação)	60,2	(32,2-86)
IMC		
Baixo peso	11	55
Adequado	5	25
Sobrepeso	1	5
Obesidade	3	15
Diagnóstico		
AVE	9	45
TCE	3	15
DPOC	2	10
Parkinson	2	10
Insuficiência renal	2	10
Alzheimer	1	5
Insuficiência cardíaca	1	5
Epilepsia	1	5
Sepse	1	5
Pneumonia	1	5
Fratura femoral	1	5
Circunferência de Panturrilha (média; variação)	30	(25,5-35,5)
Necessidades calóricas (média; variação)	1674	(900-2640)
Necessidades proteicas (média; variação)	79,5	(38,6-112,5)



#### IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

Foram avaliados 20 pacientes idosos dispostos em quatro enfermarias, sendo que 55% eram do sexo masculino e 45% do sexo feminino no hospital público de Cuiabá-MT. A idade média foi de 69 anos variando de 60-86 anos. Segundo Paz et al., (2012) afirma que a expectativa de vida dos idosos vem aumentando, tendo a média de idade de 71 anos em ambos o sexo, com a prevalência maior de idosos do sexo masculino.

A partir dos dados obtidos pela classificação do OPAS, a maioria dos participantes deste estudo encontraram-se com baixo peso (55%). De acordo com Palma et al., (2016) há uma grande variação nos estudos relacionados ao estado nutricional de idosos que utilizam o IMC como parâmetro, uma vez que não há ainda claramente uma definição dos limites de cortes do IMC para este ciclo de vida. Todavia a classificação pelo método OPAS observou-se mais próximo a veracidade.

Segundo Fidelix *et al.*, (2013) a desnutrição em idosos hospitalizados pode ocorrer em consequência de determinadas condições clínicas, como doenças hepáticas, renais, doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca, ulcera de pressão, fraturas ósseas, fragilidades, déficit cognitivo, insuficiência respiratória, e doenças hipercatabólicas que demonstram uma relação com estado nutricional.

Os dados encontrados corroboram com o estudo anterior, alcançou diagnósticos de AVE (Acidente Vascular Encefálico) com 45% dos pacientes e TCE (Traumatismo Craniano Encefálico) 15% e tendo como outras patologias doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca e renal, epilepsia, Alzheimer, Parkinson, sepse, pneumonia e fratura femoral. Outra consequência que agrava a desnutrição é o paciente não alcançar a necessidade energética e proteica.

A média das necessidades energéticas prescritas para os pacientes nesta pesquisa foi de 1674 kcal/dia ou 28 kcal/kg/dia. Contudo, a quantidade energética infundida foi de 1303 kcal/dia ou 22 kcal/kg/dia, apresentando déficit considerável de 371 kcal/dia.

Entretanto, conforme a BRASPEN, na ausência da calorimetria indireta, a regra de bolso passa ser utilizada, visto que apresenta resultados razoáveis, é mais fácil e rápida de ser realizada, neste sentido a diretriz indica que em geral as calorias devem permear entre 30 a 40 kcal/kg de peso atual na fase de recuperação para paciente na enfermaria.

A relação da média da necessidade proteica prescrita encontrada foi de 79,5 g/ptn/dia ou 1,3 g/ptn/kg. Sendo que a necessidade proteica infundida foi de 54 g/ptn/dia ou 0,9 g/ptn/kg, a diferença da quantidade de proteína prescritas *versus*

#### IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

infundida equivale a 25,5 g/ptn/dia. Mas a necessidade proteica ideal, em geral, refere-se 1,5 a 2,0g/kg de peso atual em paciente na enfermaria com alto catabolismo.

O estudo também abrange outro parâmetro de avaliação, o SARC-F, contendo 90% de pacientes com risco de sarcopenia e 10% sem risco (Figura 1). A prevalência de sarcopenia segundo Martinez *et al.*, (2016) apresentaram perda de massa muscular de 30,9%. Portanto a perda de massa muscular pode acontecer, devido deficiência de ingestão proteica.

#### **Figura 1. Gráfico de porcentagem da triagem suscetiva de sarcopenia**

Na Figura 2 está registrado os resultados da MAN, onde 95% dos pacientes apresentaram diagnóstico de desnutrição, 5% risco nutricional e nenhum paciente (0%) encontrava-se com estado nutricional dentro da normalidade. Em comparação com o estudo de Borghi *et al.*, (2015) onde o resultado da avaliação de idosos (MAN) revelou que a maioria dos pacientes (69,2%) apresentava risco de desnutrição (38,4%) ou desnutrição (30,8%); 30,8% dos pacientes foram considerados normais. Ou seja, explica-se que no âmbito hospitalar o índice de desnutrição prevalece.

#### **Figura 2. Gráfico de porcentagem do diagnóstico nutricional pela MAN**

Em relação a Figura 3, os dados do presente artigo apresentam que nenhum dos pacientes avaliados, tiveram a constipação instalada, essa diferença significativa pode ser explicada pela discrepância entre números de pacientes avaliados nos trabalhos comparados e os diferentes métodos aplicados para tal resultado. Administração clínica pode evitar a constipação quando se considera o uso de fibra em quantidades recomendadas nos pacientes idosos e em uso crônico da TNE. Outra importante medida, é substituir medicações que alteram a motilidade intestinal e aumentar oferta hídrica quando o paciente não tiver restrições.

O estudo de Bittencourt *et al.*, (2012) mostrou a constipação como desordem mais comum em pacientes com uso de TNE exclusiva, passando à frente, até mesmo da diarreia. Este estudo aconteceu em um hospital geral brasileiro de grande porte cuja frequência chegou da constipação a 70% nos 110 pacientes avaliados.

## IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

Referente as complicações gastrintestinais, uma delas é a êmese tendo neste estudo 15% com episódios do mesmo. O manejo clínico para essa complicação seria excluir a possibilidade de obstrução intestinal, diminuir o volume ofertado utilizando dietas de maior valor calórico por ml, troca de medicações indutoras de náuseas, quando possível e uso de procinéticos e antieméticos. Segundo Assis *et al.*, (2010) os motivos mais frequentemente relatados nos prontuários para interrupção da dieta foram: presença de náuseas e vômitos (15,2%). Observa-se então que essa complicação é frequente no âmbito hospitalar.

A incidência de diarreia em pacientes TNE é bastante variada, entre 15-37% , de acordo com Btaiche *et al.*, (2015). O estudo exposto ratifica os dados encontrados no artigo citado. O método de administração das formulas enterais pode contribuir para as complicações associadas à TNE, assim como, uso de agentes osmóticos, induzida por medicamentos, infecção intestinal, contaminação da formula enteral na manipulação, temperatura da dieta enteral e intolerância a lactose. Por mais que na pesquisa tenha dado um valor significativo relacionada a diarreia (30%), na vigência dessa complicação, recomenda-se não interromper a administração da TNE, mas que seja feita a avaliação sistematizada das principais causas dessa intercorrência.

Tendo outras soluções como: uso de fórmulas enterais iso-osmolares, sem lactose, administrar dieta enteral em temperatura ambiente, utilizar dieta enteral em sistema de infusão contínua em vez de intermitente ou em *bolus*.

Devido a diminuição da proteína infundida juntamente com o tempo de permanência prolongada no hospital tendo como contingência lesão por pressão em 30% dos pacientes pesquisados. Para o manejo dessa complicação terapia nutricional e ingestão hídrica adequada, repor a depleção dos nutrientes essenciais ao organismo e reduzir o risco de infecção, e outros problemas que possam retardar e/ou prejudicar o processo de reparo tecidual de aumentar o tempo hospitalar. O estudo de Emery *et al.*, (2005) expressa-se que em pacientes crônicos hospitalares, a ocorrência de úlcera por pressão está associada ao estado nutricional. Estudos demonstram que pacientes desnutridos têm risco aumentado para desenvolver úlceras de pressão em mais de duas vezes quando comparado aos nutridos.

### **Figura 3. Complicações referente a dieta enteral**

## IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)

### CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos pacientes em âmbito hospitalar estão desnutridos, assim como possuem uma alta prevalência de risco sarcopênico e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As complicações inerentes a infusão da terapia nutricional enteral se mostraram aumentadas pela diarreia e úlcera por pressão. Encontrou-se uma desadequação entre a quantidade prescrita *versus* infundida quando comparados com valores de referências.

Sugerimos novos estudos para colaborar com nossos achados, mas salientamos que por ser um estudo pioneiro desenvolvido neste ambiente, os dados vão contribuir para adequação da terapia nesta instituição pelos nutricionistas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, M.C.S; SILVA, S.M.R; LEAES, D.M; Nutrição Enteral: diferenças entre volume, calorias e proteínas prescritos e administrados em adultos. Rev. Bras. Ter. Intensiva. v.22, n.4, p. 346-350, 2010.

BITAICHE, I.F; CHAN, L.N; PLEVA, M; KRAFT, M.D. Critical Illness, Gastrointestinal Complications, and Medication Therapy during Enteral Feeding in Critically Ill Adult Patients. Nutr. Clin. Pract. v.25, n. 1, p. 32-49, 2010.

BITTENCOURT, A.F; MARTINS, J.R; LOGULLO, L; SHIROMA, G; HORIE, L; ORTOLANI, M.C; Constipation is more frequente than diarrhean in patients fed exclusively by enteral nutrition: results of na observational study. Nutr. Clin. Pract. v. 27, n.4, p.533-539, 2012.

BORGHI, R. MEALE; M.M.S; FRANÇA, J.I.D; PEREIRA, M.A.G; DAMIAO, A.M.O.C. Eficácia da intervenção nutricional em pacientes hospitalizados com desnutrição: subanálise do estudo BRAINS. Rev. Bras. Nutr. Clin. v.30, n.1, p. 3-8, 2015.

CARTOLANO, F.C; CARUSO, L; SORIANO, F.G. Terapia Nutricional Enteral: aplicação de indicadores de qualidades. Rev. Bras. Ter. Intensiva. v.21, n.4, p. 376-383, 2009.

CERVO, A.S; MAGNAGO, T.S.B.S; CAROLLO, J.B; CHAGAS, J.B; OLIVEIRA, A.S; URBANETTO, J.S. Eventos adversos relacionados ao uso de terapia nutricional enteral. Rev Gaúcha Enferm. v.35, n.2, p.53-59, 2014.

CHUMLEA, W.C, GUO, S., ROCHE, A.F.; STEINNBAUGH, M.L. Prediction of body weight for nanomulatory eladely from anthropometry. J. Am. Diet. Assoc. v.88, n.5, p.564-568, 1988.

#### **IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)**

EMERY, P.W. Metabolic changing in malnutrition. *Eye*. v. 19, p. 1029-1034, 2005.

FIDELIX, M.S.P; SANTANA, A.F.F; GOMES, J.R. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição*. v.5, n.1, p. 60-68, 2013.

FREITAS, A.F; PRADO, M.A; CAÇÃO, J.C; BERETTA, D. ALBERTINI, S. Sarcopenia e estado nutricional de idosos: uma revisão da literatura. *Arq. Ciênc. Saúde*. v.22, n.1, p.9-13, 2015.

FUJINO, V; NOGUEIRA, L.A.B.N.S. Terapia nutricional enteral em pacientes graves: revisão de literatura. *Arq. Ciênc Saúde*. v.14, n.4, p.220-226, 2007.

LISBOA, C.D; SILVA, L.D; MATOS, G.C. Investigação da administração de medicamentos por cateteres em terapia intensiva. *Texto Contexto Enferm*. v.23, n.3, p.573-580, 2014.

MARTINEZ, B.P; RAMOS, R.A; OLIVEIRA, Q.C; SANTOS R.A; MARQUES, D.M; JUNIOR, L.A.F; CAMELIER, F.W.R; CAMELIER, A.A. Existe associação entre massa e força muscular esquelética em idosos hospitalizados? . *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. v. 19, n. 2, p, 257-264, 2016.

MIRANDA, G.M.D; MENDES, A.C.G; SILVA, A.L.A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Geronto*. v. 19, n.3, p. 507-519, 2016.

OLIVEIRA, S.M; BURGOS, G.P.A; SANTOS, E.M.C; PRADO, L.V.C; PETRÍBU, M.M.V; BOMFIM, F.M.T.S. Complicações gastrointestinais e adequação calórico-proteica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*. v.22, n.3, p.270-273, 2010.

PAGOTTO, V; SANTOS, K.F; MALAQUIAS, S.G; BACHION, M.M; SILVEIRA, E.A. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. *Rev. Bras. Enferm*. v.71, n.2, p.343-350, 2017.

PALMA, S.W; CRUZ, S.T; DALLEPIANE, L.B; KIRSTEN, V.R; KIRCHNER, R.M; BOHRER, C.T; MEDINA, V.B. Comparação do estado nutricional de idosos utilizando dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Saúde (Santa Maria)*. v.42, n.1, p. 147-154, 2016.

PAZ, R.C; FAZZIO, D.M.G; SANTOS, A.L.B. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados. *Revisa*. v.1, n.1, p.9-18, 2012.

PEREIRA, D.S; OLIVEIRA, A.C.S; PEREIRA, M.H.Q; PEREIRA, M.L.A.S. Mini avaliação nutricional: utilização e panorama dos diferentes cenários de atenção ao idoso. *Rev. Saúde Com*. v.13, n.1, p. 824-832, 2017.

#### **IV Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag (ISSN 2594-6757)**

PEREIRA, I.F.S; SPYRIDES, M.H.C; ANDRADE, L.M.B; Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. Cad. Saúde Pública. v.32, n.5, p.1-12, 2016.

PICOLI, T.S; FIGUEIREDO, L.L; PATRIZZI, L.J. Sarcopenia e envelhecimento. Fisioter.Mov. v.24, n.3, p.455-462, 2011.

SASS, A; MARCON, S.S. Comparação de medidas antropométricas de idosos residentes em área urbana no sul do Brasil, segundo sexo e faixa etária. Rev. Bras. Geriatr. Geronto. v.18, n.2, p. 361-372, 2015.

SILVA, T.G.B; MENEZES, A.M.B; BIELEMANN, R.M; MALMSTROM, T.K; GONZALES, M.C; Enhancing SARC-F: improving sarcopenia screening in the clinical practice. Janda. p.1-6, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL, Associação Brasileira de Nutrologia – Terapia nutricional para pacientes na senescência. Projeto Diretrizes (DITEN). São Paulo: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina; 2011.

SOUSA, V.M.C; GUARIENTO, M.E. Avaliação do idoso desnutrido. Rev. Bras. Clin. Med. v.7, p 46-49, 2008.

SPEROTTO, F.M; SPINELLI, R.B. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-Rs. Perspectiva. v.34, n.125, p.105-116, 2010.

TEIXEIRA, A.C.C; CARUSO, L; SORIANO, F.G. Terapia Nutricional Enteral em Unidade de Terapia Intensiva: Infusão Versus Necessidades. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. v.18, n. 4, p.331-337, 2006.

TOLEDO, D.O; PIOVACARI, S.M.F; MATOS, L.B.N; CASTRO, M.G; CENICCOLA, G.D; CORREA, F.G; GIACOMASSI, I.W.S; BARRERE, A.P.N; CAMPOS, L.G; VEROTTI, C.C.G; MATSUBA, C.S.T; GONÇALVEZ, R.C; FALCAO, H; DIB, R; LIMA, T.E.C; SOUZA, I.A.O; GONZALEZ, M.C; CORREIA, M.I.D. Campanha “Diga não à desnutrição”: 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. Braspen Journal. v. 33, n.1, p. 86-100, 2018.

VERAS, R. Fórum. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. Introdução. Cad. Saúde Pública, v.23, n.10, p. 2463-2466, 2007.