

# Sistematização do atendimento nutricional de um hospital universitário

## Systematization of nutritional care of a university hospital

Souza, Bruna de; Campos, Giovanna Vicentini Simonetti; Garzone, Emmanuella Oliveira Caúla; Guanabara, Camila Chaves; Salustiano Santos, Isabella; Valente, Ana Paula Nascimento; Stanich, Patricia

Hospital São Paulo. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, Brasil.

Recibido: 25/abril/2019. Aceptado: 28/junio/2019.

### RESUMO

**Introdução:** As diferentes condutas nutricionais adotadas na prática clínica interferem diretamente no cuidado ao paciente. A criação de protocolos é necessária para otimizar a assistência nutricional, padronizar e sistematizar processos para maior segurança terapêutica, minimizando variações individuais e unificando o modelo de atendimento.

**Objetivo:** Sistematizar as condutas nutricionais para pacientes de um Hospital Universitário a partir da realização da triagem, avaliação, aplicação dos protocolos e monitorização da terapia nutricional.

**Métodos:** Estudo do tipo coorte, prospectivo, quantitativo, realizado no período de junho a setembro de 2017.

**Resultados:** 297 indivíduos participaram do estudo, sendo 245 (82%) em terapia nutricional oral (Grupo 1) e 52 (18%) em terapia nutricional enteral ou parenteral exclusiva (Grupo 2). 69% do grupo 1 foram triados nas primeiras 24 horas; a maioria classificado como eutrófico ou sobrepeso e 29,8% apresentavam risco nutricional. A consistência predominante da dieta foi geral ou branda, com boa aceitação em 69,8% dos casos. No grupo 2, 42,3% foram triados nas primeiras 24 horas, 28,8% foram classificados como baixo peso, porém 51,9% apresentavam risco nutricional. O tempo médio para alcance da meta nutricional foi de 3 dias.

**Discussão:** O diagnóstico nutricional é fundamental para a adoção de uma terapia precoce. O NRS 2002 tem sido considerado o melhor instrumento para detecção de risco nutricional. Recomenda-se o início precoce da terapia nutricional enteral entre 24-48 horas e alcance das metas nutricionais em 48-72 horas.

**Conclusão:** A triagem nutricional mostrou-se mais sensível para a identificação do risco nutricional. Os indicadores de qualidade se encontram fora do preconizado pela literatura. A partir de sua mensuração, é possível a identificação dos fatores a serem modificados e o desenvolvimento de estratégias para otimização do cuidado prestado.

### PALAVRAS-CHAVE

Terapia nutricional, Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde, Estado nutricional.

### ABSTRACT

**Introduction:** The different nutritional methods adopted in clinical practice interfere directly with patient care. The creation of protocols is necessary to optimize nutritional assistance, standardize and systematize processes for greater therapeutic safety, minimize individual variations and unify the care model.

**Objective:** To systematize the nutritional treatments for patients in a University Hospital for screening, evaluation, application of protocols and monitoring of nutritional therapy.

**Results:** 297 subjects participated in the study, being 245 (82%) in oral nutritional therapy (Group 1) and 52 (18%) in exclusive enteral or parenteral nutritional therapy (Group 2). 69%

**Correspondencia:**  
Emmanuella Oliveira Caúla Garzone  
mcaulagarzone@gmail.com

of group 1 were screened in the first 24 hours; the majority classified as eutrophic or overweight and 29.8% presented nutritional risk. The predominant consistency of diet was general or mild, with good acceptance in 69.8% of the cases. In group 2, 42.3% were screened in the first 24 hours, 28.8% were classified as low weight, but 51.9% presented nutritional risk. The mean time to reach the nutritional goal was 3 days.

**Discussion:** The nutritional diagnosis is fundamental for the adoption of an early therapy. The NRS 2002 has been considered the best instrument for nutritional risk detection. Early initiation of enteral nutritional therapy is recommended between 24-48 hours and achieving nutritional goals within 48-72 hours.

**Conclusion:** Screening from the nutritional was sensitive to the identification of nutritional risk. Quality indicators are out of line with the literature. From its measurement, it is possible to identify the factors to be modified and develop of strategies to optimize the care provided.

## KEYWORDS

Nutrition Therapy, Quality Indicators, Health Care, Nutritional Status.

## ABREVIATURAS

NRS: Nutritional Risk Screening.

MUST: Malnutrition Universal Screening Tool.

IMC: Índice de Massa Corporal.

TN: Terapia Nutricional.

TNO: Terapia Nutricional Oral.

TNE: Terapia Nutricional Enteral.

TNP: Terapia Nutricional Parenteral.

## INTRODUÇÃO

Dentre os pilares consagrados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a integralidade é definida como o "conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema"<sup>1</sup>. A abrangência do termo possibilita ampla interpretação, podendo ser entendido como uma proposta de modelo organizacional das práticas, capaz de superar a fragmentação das atividades dentro de instituições de saúde<sup>2</sup>.

A Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP)<sup>3</sup>, reitera tal conceito através das diretrizes terapêuticas, recomendações sistematizadas que auxiliam os profissionais de saúde e usuários no momento da tomada de decisões acerca de circunstâncias clínicas específicas, sendo um dos pré-requisitos básicos para a reorganização e qualificação da atenção hospitalar.

Nesse mesmo sentido, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)<sup>4</sup>, defende que a atenção nutricional, inde-

pendentemente do nível de assistência, deve ser realizada de forma integrada, multidisciplinar e transversalizada, tornando necessária a criação de protocolos, manuais e normatizações técnicas que visem a otimização dos cuidados relativos à alimentação e nutrição no âmbito do SUS.

A terapia nutricional (TN) configura-se como parte imprescindível no plano de cuidado do paciente hospitalizado e para que se obtenha sucesso nessa terapêutica, é necessário o desenvolvimento de processos e ferramentas que permitam a normatização das condutas<sup>5</sup>. A necessidade de se demonstrar através de dados concretos excelência no atendimento nutricional, impulsionou a criação de indicadores de qualidade, os quais podem ser subdivididos em gerais, de efetividade e de resultados<sup>6</sup>. Nesse sentido, o "International Life Science Institute" (ILSI) validou alguns destes indicadores especificamente baseados na terapia nutricional parenteral, enteral e na suplementação oral<sup>7,8</sup>.

A literatura<sup>9</sup> demonstra que a sistematização do atendimento, através da implementação de protocolos de terapia nutricional em centros de alta complexidade, identificam mais rapidamente os indivíduos em risco nutricional, estimulam o início precoce da terapia, minimizam a subalimentação e a inadequação nutricional, aperfeiçoam o alcance de metas em intervalos mais curtos de tempo, além de diminuir as variações individuais implícitas aos profissionais de saúde envolvidos no cuidado do paciente.

Portanto, o objetivo deste estudo foi sistematizar as condutas nutricionais para pacientes internados em um Hospital Universitário, a partir da realização da triagem, avaliação, aplicação dos protocolos e monitorização da terapia nutricional segundo os indicadores de qualidade.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo coorte, prospectivo de natureza quantitativa. A coleta de dados foi realizada em um Hospital Universitário na região de São Paulo - SP entre junho e setembro de 2017.

Foram incluídos todos os pacientes internados nesse período, que concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, apresentando idade superior a 18 anos, de ambos os sexos. Adotou-se como critérios de exclusão pacientes em cuidado paliativo exclusivo, indivíduos em terapia nutricional mista e pacientes internados aos finais de semana/feriados com permanência inferior a 48 horas nas unidades participantes do estudo: Unidades Intensiva e Semi Intensiva do Pronto Atendimento, Unidades Intensiva e Semi Intensiva da Cirurgia Cardíaca, Enfermaria da Cardiologia, Unidade de Terapia Intensiva Geral I, Unidade de Terapia Intensiva e Enfermaria da Pneumologia.

Ao longo dos meses de coleta, 841 pacientes estiveram internados nas unidades anteriormente citadas, entretanto,

após a aplicação dos critérios de exclusão, o número total de pacientes analisados foi de 297 (35%).

Para coleta de dados foi utilizada a ficha de acompanhamento nutricional padronizada pela Central de Nutrição e Dietética.

O atendimento nutricional iniciou-se com a aplicação dos instrumentos "Malnutrition Universal Screening Tool" (MUST) 2003 e "Nutritional Risk Screening" (NRS) 2002, com o objetivo de detectar a presença ou grau de risco nutricional<sup>10</sup>. Após a classificação de risco nutricional, foram aplicadas as condutas nutricionais com base nos protocolos pré-estabelecidos, visando a eficácia da terapia utilizada aplicando por fim os indicadores de qualidade de acordo com o proposto pela publicação da ILSI<sup>7,8</sup>.

O protocolo de terapia enteral baseava-se em duas variáveis iniciais, tempo de jejum e instabilidade hemodinâmica. A partir disso, a progressão dietoterápica era realizada através de faixas calóricas, alcançando metas nutricionais em até 3 dias, conforme estado clínico do paciente e independentemente da fórmula enteral utilizada.

As variáveis categóricas foram descritas em valor absoluto e frequência relativa enquanto as variáveis contínuas foram descritas através de medidas de tendência central e dispersão. A frequência de indicadores de qualidade da TN foi descrita em medidas relativas e seus respectivos intervalos de confiança 95%, obtidos segundo o método de Pearson. O teste qui-quadrado foi empregado para estudar a associação entre características clínicas e demográficas, os desfechos de aceitação da TN via oral e adequação da terapia nutricional enteral e parenteral. Foram considerados como estatisticamente significativos valores  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas com auxílio do software IBM SPSS versão 21.0.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa de acordo com a Resolução N°466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sob número 038131/2017.

## RESULTADOS

Os resultados foram separados em grupos (1 e 2), sendo o primeiro constituído de pacientes em terapia nutricional via oral (TNO) e o segundo, por pacientes em terapia nutricional enteral ou parenteral (TNE ou TNP).

No grupo 1, constituído por 245 pacientes (82% do total da amostra), observou-se proporção semelhante entre os sexos, com ligeira superioridade no sexo masculino (51%) e média de idade de  $58,1 \pm 16,0$  anos. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a comorbidade mais prevalente (62,4%), seguida pelo diabetes mellitus (31,8%) e dislipidemias (15,9%). Houve baixa porcentagem relacionada ao tabagismo (13,5%) e ao etilismo (2,4%). O perfil clínico de internação foi o mais frequente (73,1%) e 56,2% dos pacientes em TNO encontravam-se em unidades de terapia intensiva, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características demográficas, clínicas e nutricional da amostra estudada (Grupo 1).

	N = 245	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	125	51,0
Feminino	120	49,0
<b>Idade</b>		
Média $\pm dp$	58,16 $\pm$ 16,0	
$\geq 60$ anos	123	50,2
<b>Comorbidades</b>		
Hipertensão arterial	153	62,4
Diabetes mellitus	78	31,8
Dislipidemias	39	15,9
<b>Tabagismo</b>		
Não fumante	172	70,2
Fumante atual	33	13,5
Ex-fumante	40	16,3
<b>Etilismo</b>		
Não etilista	221	90,2
Etilista	6	2,4
Ex-etilista	18	7,3
<b>Perfil da internação</b>		
Clínico	179	73,1
Cirúrgico	66	26,9
<b>Local da internação</b>		
Enfermaria	107	43,8
Terapia intensiva	138	56,2
<b>IMC<sup>1</sup> (Kg/m<sup>2</sup>)*</b>		
Média $\pm dp$	25,80 $\pm$ 5,7	
Baixo peso	45	18,4
Eutrofia / sobrepeso	142	58,0
Obesidade	56	22,9
<b>NRS***</b>		
Sem risco	134	54,7
Com risco	73	29,8
<b>Consistência predominante**</b>		
Geral ou Branda	180	73,5
Pastosa	17	6,9
Líquida	27	11,0
Disfagia	18	7,3
<b>Aceitação média da dieta*</b>		
Baixa < 50%	29	11,8
Moderada entre 50% e 79%	44	18,0
Boa $\geq 80\%$	171	69,8

\*Valores ausentes, n=1 (0,4%) \*Valores ausentes, n=2 (0,8%).

\*\*Valores ausentes, n=3 (1,2%) \*\*\*Valores ausentes, n=38 (15,5%).

**Tabela 2.** Frequência de aceitação da TNO segundo características demográficas e clínicas da amostra (Grupo 1).

	Aceitação da Dieta		P
	Boa	Moderada ou Baixa	
<b>Gênero</b>			
Masculino	102 (81,6%)	23 (18,4%)	<b>&lt; 0,001</b>
Feminino	69 (58,0%)	50 (42,0%)	
<b>Faixa etária</b>			
Média ±dp	57,4 ±15,0	59,5 ±17,8	0,384
≥ 60 anos	85 (69,7%)	37 (30,3%)	0,889
<b>Tabagismo</b>			
Não	149 (70,6%)	62 (29,4%)	0,645
Sim	22 (66,7%)	11 (33,3%)	
<b>Perfil da Internação</b>			
Clínico	128 (71,5%)	51 (28,5%)	0,419
Cirúrgico	43 (66,2%)	22 (33,8%)	
<b>Unidade de internação</b>			
Enfermaria	119 (80,4%)	29 (19,6%)	<b>&lt; 0,001</b>
Terapia intensiva	52 (54,2%)	44 (45,8%)	
<b>Estado Nutricional (IMC)</b>			
Baixo peso	29 (65,9%)	15 (34,1%)	0,486
Eutrofia / Excesso de peso	141 (71,2%)	57 (28,8%)	
<b>Triagem nutricional</b>			
Sem risco	99 (73,9%)	35 (26,1%)	<b>0,002</b>
Com risco	38 (52,8%)	34 (47,2%)	
<b>Consistência da dieta</b>			
Geral / Branda	136 (75,6%)	44 (24,4%)	<b>0,003</b>
Modificada	34 (55,7%)	27 (44,3%)	
<b>Tempo de internação (dias)</b>			
Média ±dp	8,1 ±6,6	8,3 ±7,8	0,849

O índice de massa corporal (IMC) médio dos pacientes do grupo 1 foi de 25,8±5,7 Kg/m<sup>2</sup>, sendo que 18,4% foram classificados como baixo peso. A população foi classificada com sobrepeso e uma prevalência considerável de obesidade (22,9%). Não obstante, segundo o instrumento de triagem nutricional, 29,8% dos pacientes foram identificados em risco nutricional. Em relação a TNO, 69,8% dos pacientes apresentavam adequada aceitação alimentar.

As mulheres apresentaram frequência de baixa aceitação aproximadamente duas vezes maior que a observada entre os homens. Os pacientes internados em UTI's, classificados em risco nutricional ou com necessidade de mudança da consistência alimentar, apresentaram frequência de baixa aceitação significativamente maior, conforme apresentado na Tabela 2.

Em relação ao grupo 2, composto por 52 pacientes (18%), foi possível observar média de idade de 64,6±18,3 anos, caracterizando a população como idosa e com ligeira superioridade na frequência de mulheres (51,9%). De forma semelhante ao grupo 1, a HAS foi a comorbidade mais prevalente (48,1%), seguido do diabetes. O tabagismo e o etilismo foram relatados por menos de 10% dos pacientes (Tabela 3).

O perfil clínico foi o predominante, com 61,5% dos casos, sendo que a maioria dos pacientes esteve internada em UTI's. A necessidade do uso de ventilação mecânica (VM), drogas vasoativas ou sedativos alcançou mais de 70% da população (Tabela 3).

O IMC médio foi de 23,9±4,9 Kg/m<sup>2</sup>, classificando a população como eutrófica e 28,8%, foi identificada com baixo peso. Segundo a NRS, pouco mais da metade dos pacientes apresentavam risco nutricional. Não obstante, 42,3% dos pacientes demonstraram risco nutricional moderado ou alto, segundo o instrumento MUST. O tempo médio decorrido entre o início da TN e o alcance da meta energética e proteica foi de 3,1 (1 – 11) e 3,0 (1 – 9) dias, respectivamente.

Conforme observado na Tabela 4, adotou-se 80% como ponto de corte para análise da associação entre a adequação da TNE e das variáveis clínicas<sup>7,8</sup>. Não foi possível observar diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis estudadas e a inadequação da TN, muito embora observou-se que quase metade dos pacientes apresentaram inadequação da terapia adotada.

Ao observarmos os motivos de interrupção da TNE, a realização de procedimentos foi a intercorrência mais frequentemente registrada (75%). Intolerância do trato gastrointestinal (diarreia, distensão, êmese, volume residual gástrico) e instabilidade hemodinâmica

**Tabela 3.** Características demográficas, clínicas e nutricionais da amostra estudada (TNE/TNP Grupo 2).

	n = 52	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	25	48,1
Feminino	27	51,9
<b>Idade</b>		
Média ±dp	64,6 ±18,3	
≥ 60 anos	33	63,5
<b>Comorbidades</b>		
Hipertensão arterial	25	48,1
Diabetes mellitus	16	30,8
Dislipidemias	7	13,5
<b>Tabagismo</b>		
Não fumante	38	73,1
Fumante atual	5	9,6
Ex-fumante	9	17,3
<b>Etilismo</b>		
Não etilista	44	84,6
Etilista	3	5,8
Ex-etilista	5	9,6
<b>Perfil da internação</b>		
Clínico	32	61,5
Cirúrgico	20	38,5
<b>Local da internação</b>		
Enfermaria	1	1,9
Terapia intensiva	51	98,1
<b>Terapêuticas</b>		
Ventilação mecânica	39	75,0
Drogas vasoativas	38	73,1
Sedação	41	78,8
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)*</b>		
Média ±dp	23,90 ±4,9	
Baixo peso	15	28,8
Eutrofia / sobrepeso	33	63,5
Obesidade	3	5,8
<b>NRS*</b>		
Sem risco	24	46,2
Com risco	27	51,9
<b>MUST**</b>		
Baixo risco	28	53,8
Moderado risco	6	11,5
Alto risco	16	30,8
<b>Tempo de alcance da meta nutricional (dias)</b>		
Energia	3,0 (1 – 11)	
Proteína	3,0 (1 – 9)	

\*Valores ausentes, n=1 (1,9%).

\*\*Valores ausentes, n=2 (3,8%).

**Tabela 4.** Frequência de adequação da TN segundo características demográficas e clínicas da amostra (Grupo 2).

	Adequação da TN		P
	≥ 80%	< 80%	
<b>Gênero</b>			
Masculino	14 (51,9%)	13 (48,1%)	0,991
Feminino	13 (52,0%)	12 (48,0%)	
<b>Faixa etária</b>			
Média ±dp	63,6 ±18,5	65,6 ±18,3	0,690
≥ 60 anos	16 (48,5%)	17 (51,5%)	0,513
<b>Perfil da Internação</b>			
Clínico	17 (53,1%)	15 (46,9%)	0,826
Cirúrgico	10 (50,0%)	10 (50,0%)	
<b>Estado Nutricional (IMC)</b>			
Baixo peso	6 (40,0%)	9 (60,0%)	0,311
Eutrofia / Excesso de peso	20 (55,6%)	16 (44,4%)	
<b>Triagem nutricional</b>			
NRS	13 (48,1%)	14 (51,9%)	0,668
MUST	9 (56,3%)	7 (43,8%)	0,680
Realizada nas primeiras 24 h	8 (36,4%)	14 (63,6%)	0,111
<b>TN iniciada nas primeiras 24h?</b>			
Não	17 (56,7%)	13 (43,3%)	0,424
Sim	10 (45,5%)	12 (54,5%)	
<b>Meta nutricional alcançada em 3 dias?</b>			
Não	10 (50,0%)	10 (50,0%)	0,735
Sim	17 (54,8%)	14 (45,2%)	

mica foram relatadas em 46,2% e 30,8% dos casos, respectivamente. A perda acidental da sonda nasoenteral impactou 13,5% das ocorrências (valores não expressos em tabela).

Com relação à monitorização da TN, foram aplicados os indicadores de qualidade para ambos os grupos. Foi possível observar que no grupo 1, a triagem foi realizada nas primeiras 24 horas em 69,0% (63,0% – 74,5%) dos casos e a terapia nutricional iniciada precocemente em quatro de cada



cinco pacientes estudados (76,4% - 86,1%). A aceitação da TNO igual ou superior a 80% do oferecido foi observada em 69,8% (63,6% - 75,5%) dos pacientes.

Em relação ao grupo 2, a triagem aconteceu para 42,3% (28,7% - 56,8%) dos pacientes, bem como o início precoce da terapia. A adequação percentual média da TNE/TNP, durante os primeiros sete dias de internação foi observada em pouco mais da metade dos pacientes estudados (37,6% - 66,0%). A orientação de alta foi realizada em 38,8% no grupo 1, e 7,7%, no grupo 2. A baixa taxa de orientação no segundo grupo está diretamente relacionada ao fato de que pacientes em terapia intensiva dificilmente tem alta direto para casa, sendo na maioria das vezes encaminhados para as unidades de internação (gráfico 1).

No que tange aos desfechos clínicos, foi observado a presença de lesões por pressão (LPP) em 3 pacientes (1,22%) com TNO e em 9 pacientes (17,30%) com TNE/TNP. Entre os que evoluíram ao óbito durante a internação, 5 pacientes (2,04%) estavam em TNO e 12 pacientes (23,07%) em TNE/TNP (dados não expressos em tabela).

## DISCUSSÃO

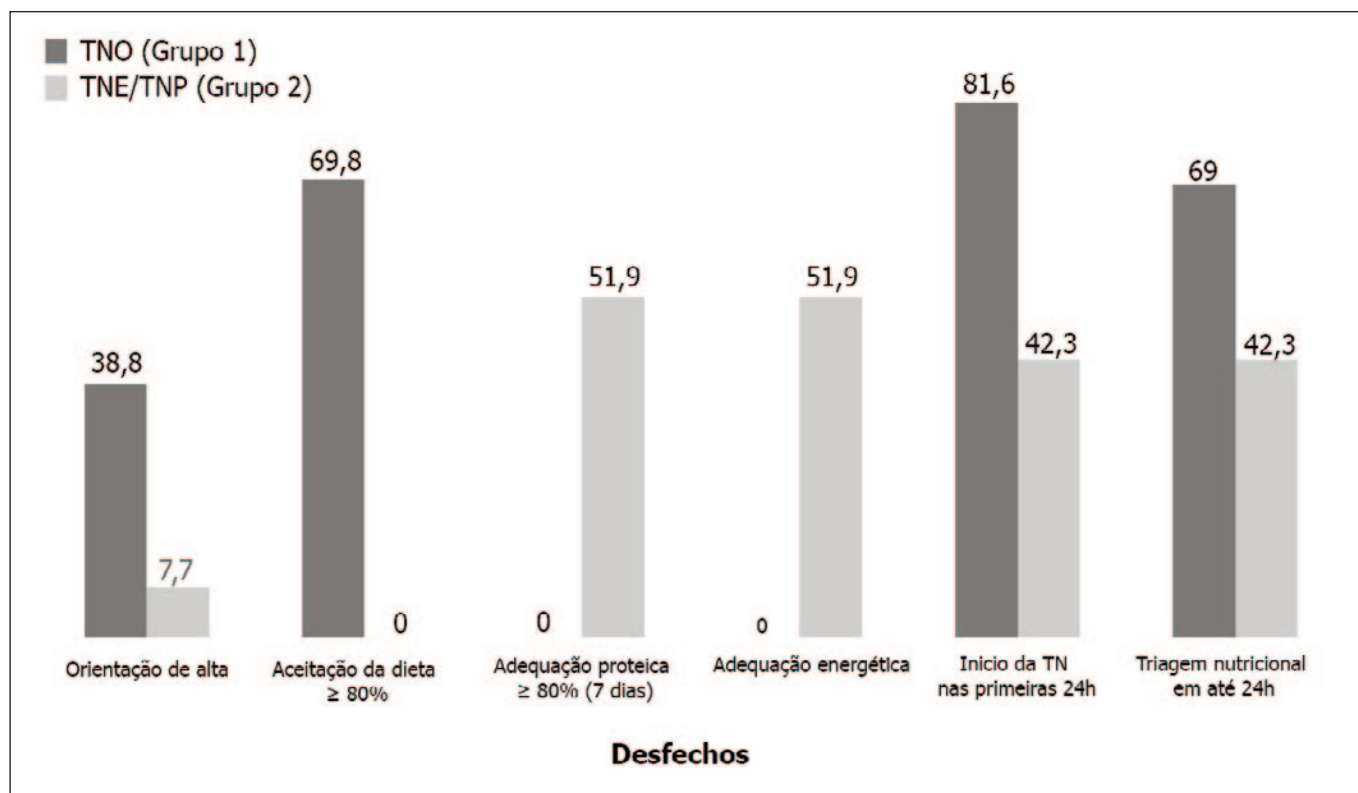
Apesar da pequena diferença entre os sexos, a literatura descreve que a procura por serviços de saúde preventivos é

menor na população masculina, assim, a busca por auxílio especializado ocorre quando as afecções já estão instaladas, determinando um maior percentual de homens hospitalizados<sup>11</sup>. A HAS foi a comorbidade mais prevalente, seguida por DM e DLP. Alguns estudos descreveram a HAS como a doença crônica não transmissível mais frequente em pacientes hospitalizados<sup>12</sup>. A baixa porcentagem relacionada ao tabagismo e ao etilismo também foi observada por Silva et al.<sup>13</sup>, onde dos 40 pacientes internados em um hospital de Sergipe, apenas 5% referiram o hábito de fumar, e 12,5%, o consumo de bebida alcoólica.

No grupo 1, os pacientes foram classificados segundo o IMC médio com sobrepeso e uma prevalência considerável de obesidade (22,9%). Cintra et al.<sup>14</sup> descreveram que 18% dos 304 pacientes internados em hospital público da Região Sudeste apresentava baixo peso, prevalência semelhante a este trabalho. A identificação do baixo peso corporal é um importante aspecto de atenção ao tratamento do paciente hospitalizado<sup>15</sup>. O diagnóstico nutricional é fundamental para a identificação de fatores de risco e adoção de uma terapia precoce.

Não obstante, segundo os instrumentos de triagem nutricional, 29,8% dos pacientes em TNO foram identificados com risco. Na literatura encontram-se resultados semelhantes. Em um hospital universitário da Região Nordeste, o risco nutricional foi identificado em 39,4% dos 99 pacientes<sup>16</sup>.

**Gráfico 1.** Frequência (%) de desfechos da terapia nutricional.



Em relação a TNO, 69,8% dos pacientes foram classificados com adequada aceitação alimentar. Deve-se ressaltar que a alteração de consistência esteve presente em 25,2% dos casos. Fatores relacionados ao significado social, psicológico e cultural atribuído ao alimento, além da perda da autonomia quanto às preferências, horários, diminuição de apetite, alteração no paladar e quadro clínico estão diretamente associados a aceitação alimentar<sup>17</sup>.

O monitoramento da aceitação da dieta é importante para a adequada avaliação do cuidado nutricional<sup>18</sup> e através do acompanhamento diário é possível identificar alterações a serem realizadas, a fim de garantir o aporte nutricional adequado.

A frequência de baixa aceitação alimentar em mulheres observada neste estudo pode estar associada ao fato da mulher ser a responsável pelo preparo de suas refeições no ambiente domiciliar, onde possui autonomia para a escolha dos alimentos, temperos e forma de preparo, incorporando seus hábitos e costumes. As modificações de consistências podem estar relacionadas com o quadro clínico atual do paciente, ocorrência de disfagia, bem como problemas dentários, vale ressaltar que quanto maior a modificação de consistência da dieta, maiores são as perdas nutricionais, podendo prejudicar o aporte nutricional adequado. Os pacientes graves apresentam necessidades nutricionais mais complexas, determinadas pelo hipermetabolismo relacionado ao trauma/sepse/doença aguda<sup>19</sup>. Para esses casos o aporte nutricional insuficiente irá acarretar em perda progressiva de massa magra e baixo peso ponderal.

Diferentemente do grupo 1, o segundo grupo foi classificado com IMC médio de eutrofia, maior prevalência de baixo peso e mais da metade dos pacientes apresentavam risco nutricional. Logan et al.<sup>28</sup> demonstraram um aumento de até 50% no tempo de internação em pacientes com risco nutricional quando comparados à pacientes saudáveis. O NRS 2002, tem sido considerado o melhor instrumento para detecção de risco nutricional em ambiente hospitalar, demonstrando maior sensibilidade e especificidade<sup>11</sup>, pois além de incluir os componentes nutricionais do MUST 2003, considera a gravidade da doença e adição de 1 ponto para idosos no escore final, sendo adotada oficialmente pela Sociedade Europeia de Nutrição Enteral e Parenteral (ESPEN)<sup>21</sup>. Kyle et al.<sup>22</sup> observaram uma maior especificidade (93%) no instrumento NRS 2002 para a detecção de risco nutricional, quando comparado ao MUST 2003 em ambiente hospitalar. O tempo médio decorrido entre o início da TN e o alcance da meta energética e proteica foi de 3,1 (1 – 11) e 3,0 (1 – 9) dias, respectivamente, e estão de acordo com o preconizado pela Sociedade Americana de Nutrição Enteral e Parenteral (ASPEN). Recomenda-se o início precoce da terapia nutricional enteral entre 24-48 horas após a admissão, em pacientes hemodinamicamente estáveis, e alcance das metas nutricionais em 48-72 horas<sup>23</sup>.

Sabe-se que o adequado aporte calórico-proteico nos pacientes em ventilação mecânica pode auxiliar no desmame ventilatório, reduzindo permanência e custo hospitalar, por outro lado, tais indivíduos podem necessitar de sedação, analgesia e, dependendo do quadro clínico, drogas vasoativas. Muitos desses medicamentos costumam impactar negativamente o início da TN, tolerância gastrointestinal e alcance de metas nutricionais<sup>24</sup>. A subnutrição resultante do aporte nutricional inadequado, pode levar ou agravar o quadro de desnutrição<sup>20</sup>.

Alguns estudos sugerem que os principais impedimentos para o adequado aporte nutricional são procedimentos de rotina na UTI como jejum para exames e procedimentos diagnósticos, desintubação orotraqueal, traqueostomia, intervenções cirúrgicas, fatores relacionados à intolerância gastrointestinal e instabilidade hemodinâmica<sup>25</sup>. A existência e aplicação de protocolos institucionais podem minimizar esse déficit no aporte nutricional<sup>9</sup>. A saída acidental da sonda causou 13,5% dos episódios de interrupção, resultado superior ao encontrado na literatura (< 5% dos casos)<sup>8</sup>. Na maioria das vezes a reintrodução da sonda não é realizada imediatamente, requerendo confirmação de seu posicionamento adequado através de radiografia, atrasando e prejudicando o reinício da terapia.

Cartolano et al.<sup>25</sup> observaram adequação em relação ao prescrito vs. administrado de 89%, em 116 pacientes de terapia intensiva, valor superior ao encontrado em nosso estudo. Vale ressaltar que a triagem nutricional no presente hospital só é realizada pelo profissional nutricionista e fatores como, impossibilidade de comunicação do paciente, ausência e falta de informação de familiares, além do número reduzidos de nutricionistas no setor, prejudicam sua aplicabilidade em todos os pacientes.

A literatura descreve achados divergentes em relação a presença de LPP. Pereira et al.<sup>26</sup> observaram incidência de lesão por pressão em apenas 6,1% dos indivíduos avaliados em um hospital público da Região Nordeste. As lesões por pressão representam um problema de saúde pública, sendo apontada como um indicador de qualidade negativo da assistência<sup>27</sup>.

## CONCLUSÃO

A triagem a partir do instrumento NRS 2002 mostrou-se mais sensível para a identificação do risco nutricional. Os pacientes em TNE apresentaram maior prevalência de baixo peso e lesão por pressão, quando comparados com os pacientes em terapia oral. Em relação aos indicadores de qualidade, os valores encontrados não estão de acordo com preconizado pela literatura. A partir da mensuração desses indicadores, foi possível a identificação dos fatores a serem modificados, possibilitando futuramente o desenvolvimento de estratégias para otimização do cuidado prestado ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Presidência da República. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências [portaria na internet]. Diário Oficial da União 19 set 1990 [acesso em 12 out 2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm)
2. Kalichman AO, Ayres JRCM. Integralidade e tecnologias de atenção à saúde: uma narrativa sobre contribuições conceituais à construção do princípio da integralidade no SUS. Cad. Saúde Pública 2016 ago;32(8): 1-13. <http://doi.org/10.1590/0102-311X00183415>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 3.390, de 30 de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde, estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde. [portaria na internet]. Diário Oficial da União 30 dez 2013 [acesso em 08 dez 2016]. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao/biblioteca/l\\_eis/outras-relevantes/portaria\\_-\\_politica\\_nacional\\_de\\_atencao\\_hospitalar\\_-\\_ministerio\\_da\\_saude.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao/biblioteca/l_eis/outras-relevantes/portaria_-_politica_nacional_de_atencao_hospitalar_-_ministerio_da_saude.pdf)
4. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
5. Waitzberg DL, MD, PhD, Correia MI, MD, PhD. Strategies for High-Quality Nutrition Therapy in Brazil. JPEN 2016 Jan, 40(1): 73– 82. <http://doi.org/10.1177/0148607115596159>
6. Waitzberg DL, Enck CR, Miyahira NS, Mourão JRP, Faim MMR, Oliseski M, et al. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; Associação Brasileira de Nutrologia. Projeto Diretrizes: Terapia nutricional indicadores de qualidade 2011.
7. Waitzberg DL, coordenador geral. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional. São Paulo: ILSI Brasil; 2008.
8. Verotti CCG, Torrinhas RSM, Corona LP, Waitzberg DL. Design of quality indicators for oral nutritional therapy. Nutr Hosp 2015 Jun; 31(6):2692-2695. <http://doi.org/10.3305/nh.2015.31.6.8735>
9. Heyland DK, Cahill NE, Dhaliwal R, Sun X, DayAG, McClave SA. Impact of Enteral Feeding Protocols on Enteral Nutrition Delivery: Results of a Multicenter Observational Study. J Parenter Enteral Nutr 2010 Nov; 34 (6):675-684. <http://doi.org/10.1177/0148607110364843>
10. Bezerra JD, Dantas MAM, Vale SHL, Dantas MMG, Leite LD. Aplicação de instrumentos de triagem nutricional em hospital geral: um estudo comparativo. Rev Cienc e Saude 2012 jan/jun; 5(1):9-15. <http://doi.org/10.15448/1983-652X.2012.1.9709>
11. Lima GES, Silva BYC. Ferramentas de triagem nutricional: um estudo comparativo. BRASPEN J 2017; 32 (1): 20-24.
12. Prates RE, Silva ACP. Avaliação do conhecimento nutricional e de hábitos alimentares de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis em hospital particular no sul do Brasil. RASBRAN. 2013; 5(1):21-7.
13. Silva GM, Menezes GGS. Avaliação do perfil sócio demográfico e hábitos de vida dos pacientes hospitalizados no município de Lagarto, Sergipe. Scientia Plena. 2014; 10(3):1-9.
14. Cintra RMGC, Garla P, Bosio MC, Tognoli M, Soares AS, Matto MSR et al. Estado nutricional de pacientes hospitalizados e sua associação com o grau de estresse das enfermidades. Rev. Simbio-Logias, mai/2008; V.1, n.1
15. Aquino RC, Philippi ST. Identificação de fatores de risco de desnutrição em pacientes internados. Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo, Dec/2011; v. 57, n. 6, p. 637-643. <http://doi.org/10.1590/S0104-42302011000600009>
16. Silva LD, Santos AP, Cabral CP, Burgos APM. A triagem nutricional em pacientes clínicos em um hospital universitário no Nordeste do Brasil. Nutr Hosp. 2012;27(2):469-76.
17. Sicchieri JMF, Unamuno MRL, Marchini JS, Cunha SFC. Evolução antropométrica e sintomas gastrointestinais em pacientes que receberam suplementos nutricionais ou nutrição enteral. Rev. Assoc. Med. Bras. [online]. 2009, vol.55, n.2, pp.149-152. ISSN 01044230. <http://doi.org/10.1590/S0104-42302009000200017>
18. Pedroso, CGT. Cuidado alimentar e nutricional ao paciente hospitalizado: elementos para a construção de um modelo fundamentado na humanização. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2007. <http://doi.org/10.1590/S1413-81232011000700047>.
19. Plank LD, Hill GL. Sequential metabolic changes following induction of systemic inflammatory response in patients with severe sepsis or major blunt trauma. World J Surg. 2000;24(6):630-8. <http://doi.org/10.1007/s002689910104>.
20. Logan S, Hildebrandt LA. The use of prealbumin to enhance nutrition-intervention screening and monitoring of the malnourished patient. Nutr Today, 2003;38:134-135.
21. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr. 2003;22(4):415-21.
22. Kyle UG, Kossovsky MP, Karsgaard VL, Pichard C. Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission: a population study. Clin Nutr. 2006;25(3):e409-17 <http://doi.org/10.1016/j.clnu.2005.11.001>
23. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the provision and assessment of nutritional support therapy in the adult critically ill patients. J Parenter Enteral Nutr. 2009; 33(3):277-316. <http://doi.org/10.1177/01486071115621863>
24. Kan MN, Chang HH, Sheu WF, Cheng CH, Lee BJ, Huang YC. Estimation of energy requirements for mechanically ventilated, critically ill patients using nutritional status. Crit Care. 2003; 7(5):R108-15. <http://doi.org/10.1186/cc2366>
25. Cartolano FC, Caruso L, Soriano FG. Terapia nutricional enteral: aplicação de indicadores de qualidade. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 2009, v.21, n.4, p.376-383, 2009. <http://doi.org/10.1590/S0103-507X2009000400007>.
26. Pereira AFM, Beserra WC, Pereira MCC, Andrade EMLR, Luz MHBA. Pressure injury incidence in a university hospital. Rev Enferm UFPI. Jan/mar 2017; 6(1):36-9. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i1.5771>
27. Costa IG. Incidence of pressure ulcer in regional hospitals of Mato Grosso, Brazil. Rev. Gaúcha Enferm. (Online). Dec/2010 Dec, 31(4): 693-700. <http://doi.org/10.1590/S1983-14472010000400012>