

# Adequação da dieta hospitalar: Associação com estado nutricional e diagnóstico clínico

Simone Augusta Ribas,<sup>1\*</sup> Bárbara Cristina M. Barbosa<sup>2</sup>

## Resumo

**Introdução:** O comprometimento do estado nutricional é bastante comum entre pacientes hospitalizados, e a detecção precoce permite ajustar a dieta hospitalar para necessidades energéticas e protéicas desses pacientes. **Objetivos:** Investigar a adequação da dieta hospitalar e sua relação com o estado nutricional de pacientes internados em um hospital universitário. **Métodos:** Estudo descritivo de delineamento transversal, com pacientes (n=1568) internados no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), na cidade do Rio de Janeiro, de agosto de 2013 a janeiro de 2015. Foram investigados aspectos relacionados ao diagnóstico clínico, estado nutricional, requerimento energético, qualidade da dieta e adequação nutricional. **Resultados:** Pode-se constatar a partir das variáveis analisadas, que o diagnóstico clínico, o estado nutricional, o tipo de dieta prescrita, a aceitação e a adequação nutricional da dieta, diferiram por gênero ( $p \leq 0,001$ ). Duas extremidades do desvio nutricional foram encontradas entre os pacientes: desnutrição (20,3%) e excesso de peso (35,0%). A dieta hospitalar foi avaliada como 'boa a excelente' em 85,7% dos casos. Pacientes com baixo peso apresentaram maior aceitação da dieta hospitalar em comparação com pacientes com sobrepeso [OR = 3,19;  $p < 0,001$  (café da manhã e lanches); OR = 2,2;  $p = 0,02$  (almoço e jantar)]. Também foi observado que pacientes do sexo feminino e afetados por doenças do aparelho geniturinário foi o grupo com o menor grau de aceitação da dieta, e os do sexo masculino afetados por doenças infecciosas e do aparelho circulatório apresentaram maior proporção de comprometimento nutricional. **Conclusões:** A dieta hospitalar fornecida atendeu a maioria da sua clientela, porém ainda precisa de ajustes dietéticos para os pacientes que recebem dieta hipossódica e para os que apresentam alta demanda energética.

**Descritores:** Estado nutricional; Dieta; Pacientes hospitalizados.

## Abstract

### Adequacy of the hospital diet: Association with nutritional status and clinical diagnosis

**Introduction:** The nutritional status impairment is quite common among hospitalized patients, and the early detection allows adjusting the hospital diet for these patients' needs of energy and protein. **Objectives:** To investigate the adequacy of the hospital diet and its association with nutritional status of patients admitted at a university hospital. **Methods:** A total of 1.568 patients took part of this cross-sectional study. It is a descriptive and transversal study of patients (n=1568) admitted in the Pedro Ernesto University Hospital (HUPE), in the city of

1. Divisão de Nutrição. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

2. Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro, Brasil.

### \*Endereço para correspondência:

Divisão de Nutrição, HUPE-UERJ  
Boulevard Vinte e Oito de Setembro, 77  
Rio de Janeiro, RJ. CEP: 20550-030.  
E-mail: ribasnut@yahoo.com.br

Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2017;16(1):16-23

doi: 10.12957/rhupe.2017.33293

Recebido em 16/04/2017. Aprovado em 07/02/2018.

Rio de Janeiro, from August, 2013 to January, 2015. The study evaluates aspects related to clinical diagnosis, nutritional status, energy demand, quality of the diet, and nutritional adequacy. **Results:** The study concludes that the variables: clinical diagnosis, nutritional status, diet prescribed type, acceptance of the diet, and nutritional adequacy of the diet differed by gender ( $p \leq 0,001$ ). Two extremes of the nutritional deviation were found: malnutrition (20.3%) and overweight (35%). Hospital diet was assessed as 'good to excellent' in 85.7% of cases. Patients with low weight showed a greater acceptance to hospital diet compared to patients with overweight [OR = 3.19;  $p < 0.001$  (breakfast and small snacks); OR = 2.2;  $p = 0.02$  (lunch and dinner)]. The study also observed that female patients and those affected by diseases of the genitourinary system, together with male affected by infectious diseases and diseases of the circulatory system were the groups with the lowest degree of acceptance and higher proportion of nutritional inadequacy, respectively. **Conclusions:** Hospital diet meets the majority of the patients' needs, but still lacks some adjustments for patients who receive a low sodium diet and for those with a high energy demand.

**Keywords:** Nutritional status; Diet; Hospitalized patients.

## Resumen

### Adecuación de la dieta hospitalaria: Asociación con el estado nutricional y diagnóstico clínico

**Introducción:** El estado nutricional comprometido es bastante común entre los pacientes hospitalizados, la detección temprana permite ajustar la dieta hospitalaria a las necesidades energéticas y proteicas de estos pacientes. **Objetivos:** Investigar la adecuación de la dieta hospitalaria y su asociación con el estado nutricional de los pacientes ingresados en un hospital

universitário. Métodos: Se trata de uno estudio descriptivo y transversal con pacientes (n= 1568) ingresados en el Hospital Universitario Pedro Ernesto (HUPE), en la ciudad del Rio de Janeiro, desde agosto de 2013 a enero de 2015. En éste se evaluaron los aspectos relacionados con el diagnóstico clínico, el estado nutricional, la demanda de energía, la calidad de la dieta y la adecuación nutricional. Resultados: Se puede ver que las variables: diagnóstico clínico, estado nutricional, tipo de dieta prescrita, aceptación de la dieta suministrada y adecuación nutricional de la dieta, difieren según el género ( $p \leq 0,001$ ). Dos extremos de la desviación nutricional se mostraron: la desnutrición (20,3%) y el sobrepeso (35%). La dieta hospitalaria se evaluó como buena a excelente en el 85,7% de los casos. Los pacientes con bajo peso mostraron una mayor aceptación de la dieta hospitalaria

en comparación con los pacientes con sobrepeso [OR=3,19;  $p < 0,001$  (desayuno y aperitivos); OR=2,2;  $p = 0,02$  (almuerzo y cena)]. También se observó que las pacientes femeninas y las afectadas por enfermedades del sistema genitourinario, junto con hombres afectados por enfermedades infecciosas y enfermedades del sistema circulatorio fueron los grupos con el menor grado de aceptación de la misma y mayor proporción de insuficiencia nutricional, respectivamente. Conclusiones: La dieta del hospital satisface la mayoría de las necesidades de los pacientes, pero todavía necesita algunos ajustes para los pacientes que reciben una dieta baja en sodio y para aquellos con gran demanda de energía.

**Palabras clave:** Estado nutricional; Dieta; Pacientes hospitalizados.

## Introdução

A crescente atenção com os indicadores do estado nutricional do indivíduo hospitalizado tem demonstrado grande prevalência de desnutrição em ambiente hospitalar, sendo a causa mais frequente do aumento da morbimortalidade na internação, visto que atinge entre 30% e 50% das pessoas hospitalizadas de todas as idades.<sup>1,2</sup>

Waitzeberg,<sup>3</sup> em um estudo multicêntrico com 4.000 participantes observou que a desnutrição alcançou 61,0% dos pacientes quando o tempo de internação se prolongou por mais de 15 dias em comparação com os 31,8% registrados na admissão. Da mesma forma, outro estudo realizado em Cuba com 1.905 pacientes encontrou uma prevalência de 41,2% de desnutrição em pacientes internados, reforçando a importância de se monitorar constantemente o estado nutricional do paciente enfermo no cenário hospitalar.<sup>4</sup> Este quadro clínico pode estar associado a enfermidades catabólicas e suas consequências, como comprometimento da digestão, alteração do anabolismo e catabolismo, dor, assim como ao ambiente hospitalar. O tipo de alimentação e a ação dos medicamentos podem interferir no consumo e utilização de nutrientes, levando à deterioração do estado nutricional.<sup>5-7</sup>

As dietas hospitalares visam atender às demandas nutricionais dos enfermos decorrentes do estado nutricional e fisiopatológico em que se encontram. Contribuem para manter ou recuperar o estado de saúde e evitar o *deficit* nutricional durante a internação. Nesse sentido, as dietas podem sofrer modificações de consistência, temperatura, volume, valor calórico, alterações das características químicas e restrições de nutrientes específicos.<sup>8-9</sup>

Assim, as dietas hospitalares por via oral podem ser padronizadas de acordo com as modificações e se

classificam a partir das principais características, indicações terapêuticas e dos alimentos/preparações dos quais são compostas.<sup>10</sup>

A avaliação nutricional torna-se, portanto, instrumento essencial no diagnóstico nutricional, pois auxilia no direcionamento da intervenção adequada do profissional e no acompanhamento da recuperação e/ou manutenção do estado de saúde do indivíduo.<sup>11,12</sup> Sabe-se que não há um único método de avaliação nutricional capaz de diagnosticar com precisão, isoladamente, alterações do estado nutricional, sendo importante um conjunto de procedimentos para a sua análise.<sup>13</sup> Além do diagnóstico clínico, da antropometria, é necessário avaliar a aceitação da dieta e demais fatores que podem influenciar na satisfação do usuário. A partir de tais informações, torna-se evidente a importância da identificação precoce e contínua de fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem no perfil nutricional do paciente hospitalizado durante o período de internação.

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi investigar a adequação da dieta hospitalar e sua associação com estado nutricional de pacientes internados em um hospital universitário.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo de delineamento transversal, realizado com pacientes internados no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), na cidade do Rio de Janeiro. O período de coleta de dados foi de agosto de 2013 a janeiro de 2015.

O HUPE é um hospital universitário de alta complexidade e contava na época, com 525 leitos distribuídos em unidades clínicas. Para realização do estudo, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: indivíduos

adultos e idosos, de ambos os gêneros, lúcidos e orientados, internados há mais de 48 horas, sem problemas de mastigação, deglutição e alteração de paladar, recebendo dietas de consistência normal a líquida. Quanto ao aspecto qualitativo, as dietas foram denominadas como básicas (normal, branda, pastosa e líquida) e modificadas (hipolípídica, hipossódica, diabético, hiperproteica e hipercalórica, hipoproteica e sem resíduo). Pacientes em terapia intensiva ou em suporte nutricional (enteral ou parenteral) foram impossibilitados de participar da pesquisa.

A determinação do universo a ser investigado realizou-se a partir do levantamento do número médio de pacientes internados por leito ativo registrado no sistema da Central de Internação do Hospital e que atendessem aos critérios desta pesquisa. Desse modo, o cálculo do tamanho da amostra foi de 385 pacientes, com nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, perfazendo um total mínimo de 193 pacientes mensais a serem estudados.

O estudo segue os princípios da bioética segundo a resolução CNS no 462/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto com o parecer nº 673.450, aprovado em 11/06/2014.

Dados clínicos, nutricionais e dietéticos foram obtidos do protocolo nutricional do Serviço de Nutrição Clínica. O desenho de estudo foi delineado da seguinte forma: os dados de internação dos pacientes investigados foram coletados pelas nutricionistas do serviço de clínica e passados para o protocolo de pesquisa descrito e supervisionado pelo pesquisador ao fim de cada mês, durante o período de ano e meio em que foi realizada a pesquisa. Para facilitar a análise dos dados clínicos, o diagnóstico clínico apresentado foi agrupado em nove subgrupos de doenças: nutricionais e metabólicas, do sistema nervoso, do aparelho respiratório, do aparelho circulatório, do aparelho digestivo, do aparelho geniturinário, infecciosas e parasitárias, neoplasias e outras doenças.

Para avaliação da ingestão da dieta hospitalar foi utilizado um formulário padronizado adaptado de Proença,<sup>14</sup> contendo questões pré-codificadas com objetivo de investigar o grau de aceitação pelo paciente por dia de refeição (25%, 50%, 75%, 100%) durante o tempo de internação. A avaliação da dieta foi considerada favorável quando a opinião da refeição pelo paciente foi de “boa a ótima” e a ingestão da dieta servida foi acima da metade da quantidade servida. Para a avaliação da adequação nutricional da dieta, o subgrupo outras

doenças foi retirado da análise, por ter sido considerado uma possível variável de confusão.

Para avaliação do estado nutricional foram coletadas as seguintes informações do protocolo: peso (kg); estatura (m) para realização do cálculo do índice de massa corporal (IMC; kg/m<sup>2</sup>) e classificação do estado nutricional segundo as categorias estabelecidas pela WHO.<sup>15</sup>

As variáveis contínuas foram descritas por média e desvio padrão e as variáveis categóricas, como proporção (%) e intervalo de confiança (IC 95%). Para avaliação da associação entre aceitação da dieta e as demais variáveis foi utilizado o odds ratios (OR) e o IC de 95%. Análise de variância (ANOVA) e o teste qui-quadrado também foram realizadas entre as variáveis dependentes. Foi utilizado  $p < 0,05$  para significância estatística. Dados foram analisados pelo software SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago).

## Resultados

Do total de 1.760 fichas coletadas, 192 fichas tiveram que ser descartadas devido à ausência de dados ou erro de registros, totalizando uma amostra de 1.568 pacientes, sendo 51,3% do sexo feminino. As principais características do estudo encontram-se descritas na Tabela 1.

Ao investigar as variáveis: diagnóstico clínico, estado nutricional, tipo de dieta prescrita, aceitação da dieta fornecida e adequação nutricional da dieta, constatou-se que estas diferiram pelo gênero ( $p \leq 0,001$ ) (Tabela 1). Quanto às principais causas de internação relacionadas a doenças específicas, observou-se que as neoplasias (18,2%), doenças do aparelho circulatório (15,6%) e do aparelho geniturinário (10,1%) foram as mais prevalentes, sendo as duas primeiras entre os homens e a última entre as mulheres, respectivamente.

Em relação ao estado nutricional, a maioria dos pacientes internados eram eutróficos (44,4%) ou apresentavam excesso de peso (35%). Quanto ao tipo de dieta fornecida pelo serviço de nutrição e dietética, destaca-se que somente 6,9% das dietas prescritas foram hipocalóricas e da maior necessidade de prescrição de dietas hipercalóricas entre os homens internados (53,9%). Das 62% dietas modificadas prescritas, 28,7% eram restritas em sódio e 33% eram restritas em sacarose (dados não mostrados). Adicionalmente, observou-se que os pacientes do sexo masculino apresentaram um percentual de inadequação nutricional em relação às calorias prescritas quatro vezes maior quando comparado ao feminino. De modo geral, a dieta hospitalar foi avaliada como de “boa a ótima” em 85,7% dos casos,

sendo que a aceitação foi maior nas pequenas refeições (92,6%) em comparação ao almoço e jantar (78,7%).

No estudo, a média do valor calórico da dieta ofertada ( $1958,8 \pm 563,9$  Kcal) aos pacientes calculada foi sempre superior ao prescrito ( $1856 \pm 366,7$  Kcal), independente do estado nutricional apresentado. Diferente do verificado, ao comparar com o valor calórico prescrito com o consumido. Além disso, constatou-se que a média de consumo de calorias dos pacientes que apresentaram excesso de peso foi abaixo da média da necessidade energética recomendada para este grupo, enquanto os pacientes eutróficos e com baixo peso apresentaram uma média de consumo acima da neces-

sidade nutricional prescrita pelo serviço de nutrição clínica do hospital (Figura 1).

Em relação ao diagnóstico clínico apresentado, constatou-se que os pacientes que apresentaram maior *deficit* nutricional foram aqueles acometidos por doenças infecciosas e parasitárias e neoplasias. Já entre os pacientes com excesso de peso, as doenças do sistema nervoso, do aparelho circulatório e as doenças nutricionais e metabólicas ocorreram em maior proporção (dados não mostrados). Também foi verificado que as patologias que apresentaram maiores médias de prescrição energética e de consumo de calorias abaixo do desejado foram as neoplasias e as doenças do aparelho

**Tabela 1. Características gerais dos pacientes internados no HUPE**

| Variáveis n=1568                        | Total (n) | % (IC 95%)       |                  | p*     |
|---|-----------|------------------|------------------|--------|
|   |           | Homens           | Mulheres         |        |
| <b>Idade (anos)</b>                     |           |                  |                  |        |
| <60 anos                                | 955       | 59,3 (57,1-65,1) | 62,3 (62,2-69,5) | 0,08   |
| >60 anos                                | 613       | 40,7 (34,9-42,9) | 37,7 (30,5-37,8) |        |
| <b>Diagnóstico clínico</b>              |           |                  |                  |        |
| Doenças nutricionais e metabólicas      | 50        | 1,6 (0,8-2,5)    | 4,7 (3,3-6,3)    | <0,001 |
| Doenças sistema nervoso                 | 103       | 6,2 (4,6-8,0)    | 7,0 (5,2-8,7)    |        |
| Doenças do aparelho respiratório        | 147       | 10,9 (8,8-13,1)  | 8,0 (6,1-9,8)    |        |
| Doenças do aparelho circulatório        | 245       | 18,3 (15,6-21,1) | 13,1 (10,8-15,4) |        |
| Doenças do aparelho digestivo           | 133       | 7,1 (5,4-9,0)    | 9,8 (7,8-11,9)   |        |
| Doenças do aparelho genitourinário      | 158       | 7,5 (5,6-9,4)    | 12,6 (10,4-14,8) |        |
| Doenças infecciosas e parasitárias      | 106       | 9,4 (7,5-11,5)   | 4,2 (2,9-5,7)    |        |
| Neoplasias                              | 285       | 19,1 (16,4-21,9) | 17,3 (14,6-20,0) |        |
| Outras doenças                          | 341       | 20,0 (17,1-22,9) | 23,4 (20,5-26,4) |        |
| <b>Estado Nutricional</b>               |           |                  |                  |        |
| Baixo Peso                              | 319       | 20,2 (17,4-23,2) | 20,5 (17,7-23,5) | 0,001  |
| Eutrofia                                | 696       | 49,0 (45,4-52,4) | 40,1 (36,5-43,5) |        |
| Excesso de Peso                         | 553       | 30,9 (27,7-34,2) | 39,4 (35,9-42,9) |        |
| <b>Tipo de dieta prescrita</b>          |           |                  |                  |        |
| Hipocalórica (20-25 Kcal/kg)            | 114       | 6,3 (5,0-8,7)    | 8,2 (6,8-10,8)   | <0,001 |
| Normocal                                | 591       | 33,5 (32,3-39,2) | 41,7 (40,9-48,2) |        |
| Normocalórica (25-30 Kcal/kg)           | 762       | 53,9 (53,8-61,0) | 43,5 (43,1-50,1) |        |
| Hiperocalórica (>30 Kcal/kg)            | 101       | 6,3 (5,2-8,6)    | 6,6 (5,3-9,0)    |        |
| Sem informação                          |           |                  |                  |        |
| <b>Tipo de dieta hospitalar</b>         |           |                  |                  |        |
| Básica                                  | 578       | 35,2 (32,8-39,5) | 36,4 (33,6-40,3) | 0,65   |
| Modificada                              | 990       | 64,8 (60,5-67,2) | 63,6 (59,7-66,4) |        |
| <b>Adequação nutricional da dieta #</b> |           |                  |                  |        |
| Abaixo (<90%)                           | 136       | 15,6 (13,0-18,3) | 3,70 (2,3-5,2)   | <0,001 |
| Adequado (90-110%)                      | 272       | 23,3 (20,3-26,6) | 15,0 (12,5-17,3) |        |
| Acima (>110%)                           | 1020      | 61,1 (57,5-64,4) | 81,3 (78,6-84,1) |        |

Legenda: \*Teste qui-quadrado; #: dados sem informação; IC: intervalo de confiança.

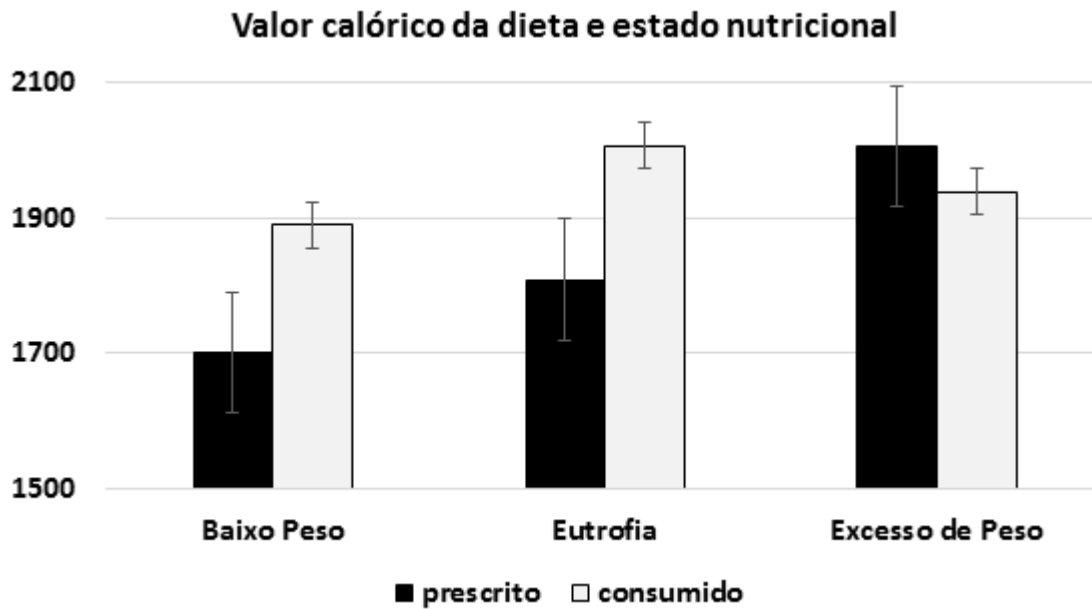


Figura 1. Comparação das médias e desvios do valor energético prescrito para o paciente e o consumo pelo paciente segundo o estado nutricional. \*Teste ANOVA

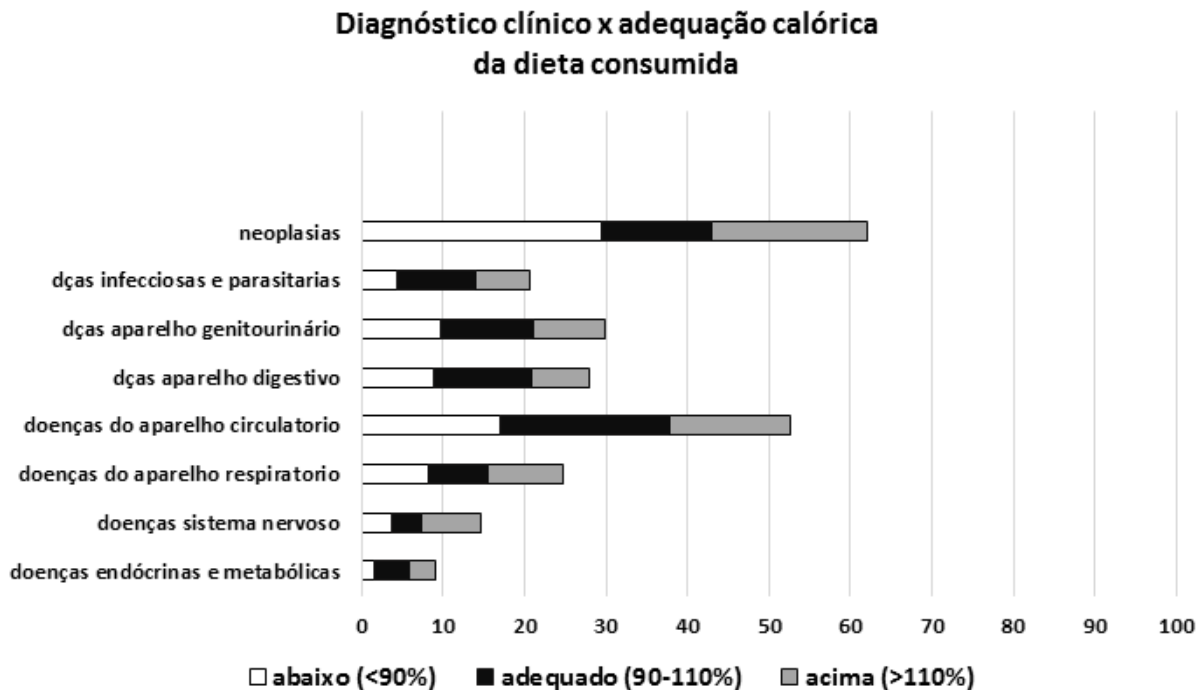


Figura 2. Distribuição das patologias de acordo com a adequação calórica da dieta consumida pelos pacientes investigados \*Teste qui-quadrado

circulatório (Figura 2).

Por meio da análise bivariada, foi possível confirmar a associação da aceitabilidade da dieta com o gênero, especialmente entre os pacientes do sexo masculino [OR=0,46; p=0,02] (Tabela 2).

Os pacientes que apresentaram baixo peso apresentaram três vezes mais chances de aceitar as grandes e duas vezes mais as pequenas refeições, quando comparada com os pacientes que apresentaram excesso de peso (OR=3,19; p<0,001). Apesar de não ter sido constatada diferença estatística quanto à aceitação das pequenas refeições em relação ao tipo de dieta oferecida, nas grandes refeições verificou-se que as dietas que sofreram alguma restrição de nutrientes apresentam 50% menos chance de aceitação quando comparada às dietas básicas (Tabela 2).

## Discussão

O comprometimento do estado nutricional é bastante frequente entre os pacientes hospitalizados e a detecção precoce permite adequar a dieta hospitalar às necessidades energéticas e proteicas da clientela assistida, principalmente em hospitais que apresentem alta complexidade de serviços e especialidades. No presente estudo, pode-se constatar que o estado nutricional do paciente foi influenciado pelo gênero, diagnóstico clínico, tipo de dieta ofertada e pelo grau de aceitação do tipo de refeição.

Alguns estudos já constatam essa realidade nos ser-

viços de saúde<sup>16-17</sup> e nos chamam a atenção para novos protocolos de intervenção nutricional, que antes eram voltados somente para desnutrição hospitalar.<sup>16</sup> Estudos observacionais mostraram uma associação maior entre hospitalização e mortalidade com o sobrepeso do que com baixo peso.<sup>18</sup> Diante do impacto da obesidade na morbidade e na mortalidade dos pacientes internados, torna-se imprescindível sua detecção precoce e correto manejo. No estudo, foi observado que a maioria dos pacientes com excesso de peso foram acometidos por doenças do aparelho circulatório. Estudo realizado em um hospital da rede pública, na região Sudeste, com 304 pacientes, apresentou resultados similares.<sup>16</sup> Outro estudo revelou que 41,7% dos pacientes internados apresentavam excesso de peso.<sup>19</sup> Estes dados são preocupantes, visto que já é sabido que o excesso de peso e gordura acarreta várias complicações como o aumento de doenças crônico-degenerativas, dislipidemias, diabetes, neoplasias e doenças de vias biliares.<sup>20</sup>

É importante ressaltar que embora haja percentuais alarmantes de excesso de peso no âmbito hospitalar, a desnutrição também continua sendo alvo de atenção e por isso as dietas hospitalares necessitam estar adequadas para suprir as necessidades energéticas desse público. Segundo Vanis colaboradores e Venzin colaboradores<sup>21-22</sup> a prevalência de desnutrição em ambiente hospitalar já oscila entre 20% e 50% e sua ocorrência está associada ao aumento da taxa de morbimortalidade, ao período de internação e às despesas hospitalares.<sup>1,3</sup>

Tabela 2. Análise bivariada entre as variáveis investigadas do estudo e a aceitação da dieta hospitalar\*

| Variáveis                 | Aceitação de boa a ótima |             |        | Aceitação de boa a ótima |             |        |
|---------------------------|--------------------------|-------------|--------|--------------------------|-------------|--------|
|                           | Pequenas refeições       |             |        | Grandes refeições        |             |        |
|                           | OR                       | IC95%       | p      | OR                       | IC95%       | p      |
| <b>Sexo</b>               |                          |             |        |                          |             |        |
| Masculino                 | 1                        |             |        | 1                        |             |        |
| Feminino                  | 0,46                     | (0,28-0,75) | 0,02   | 0,7                      | (0,50-0,88) | 0,004  |
| <b>Idade (anos)</b>       |                          |             |        |                          |             |        |
| <60                       | 1                        |             |        | 1                        |             |        |
| >60                       | 0,99                     | (0,60-1,62) | 0,96   | 0,7                      | (0,50-0,88) | 0,004  |
| <b>Estado nutricional</b> |                          |             |        |                          |             |        |
| Excesso de peso           | 1                        |             |        | 1                        |             |        |
| Eutrofia                  | 2,16                     | (1,14-4,11) | 0,02   | 1,2                      | (0,82-1,60) | 0,42   |
| Baixo peso                | 3,19                     | (2,02-7,59) | <0,001 | 2,2                      | (1,50-3,10) | <0,001 |
| <b>Tipo de dieta</b>      |                          |             |        |                          |             |        |
| Básica                    | 1                        |             |        | 1                        |             |        |
| Modificada                | 0,05                     | (0,45-1,28) | 0,3    | 0,5                      | (0,35-0,68) | <0,001 |

Legenda: OR: odds ratio. IC: Intervalo de confiança. \* Teste de regressão binária logística.

Os estudos evidenciam que os pacientes oncológicos e aqueles acometidos por doenças do sistema nervoso e infecciosas foram os que apresentaram maior depleção nutricional na admissão, diagnóstico que pode estar associado ao fator injúria da doença de base ou ao seu tratamento.

Ao investigar a adequação da dieta hospitalar fornecida no hospital universitário, constatou-se que a mesma atende a maioria da sua clientela, visto que a média da taxa calórica fornecida foi sempre superior à necessidade energética prescrita pelo serviço de nutrição clínica. Resultado diferente deste foi encontrado no estudo de Kondrup e colaboradores.<sup>23</sup> O estudo mostra que dentre os pacientes com risco nutricional, apenas 25% receberam quantidades adequadas de energia e proteínas durante o período de hospitalização. O grau de aceitação da dieta também foi considerado satisfatório (85,7%), porém vale a pena ressaltar que este resultado deve-se mais às pequenas refeições do que às grandes refeições. Estudo recente realizado nesta instituição confirma a maior aceitação das pequenas refeições.<sup>24</sup> Este achado revela a importância do serviço de nutrição e dietética valorizar as preparações culinárias ofertadas no desjejum, colação, lanche e ceia. Apesar do grau de satisfação à dieta, ressaltamos dois pontos: o percentual de inadequação nutricional apresentado entre os homens internados (15,6%) que parece estar relacionado à demanda energética, e o menor grau de aceitação à dieta hospitalar entre as mulheres relacionado ao consumo alimentar. De acordo com a literatura,<sup>25</sup> os homens apresentam maiores requerimentos energéticos do que as mulheres e, quando acometidos por doenças catabólicas, podem elevar de forma significativa a demanda calórica do consumo alimentar. Nossos resultados confirmaram que este gênero apresentou maior necessidade de dietas hipercalóricas prescritas, principalmente entre aqueles acometidos por patologias infecciosas e do aparelho circulatório.

Por outro lado, a possível justificativa para a aceitação apresentada entre os pacientes do sexo feminino, deve-se ao maior percentual de mulheres acometidas por patologias do sistema geniturinário, que tem como principal intervenção nutricional a restrição de sódio, que em muitos casos contribui para uma baixa adesão à dieta. Outro estudo sugeriu que mulheres têm mais dificuldade em aceitar a alimentação com restrição de sal do que os homens.<sup>26</sup> Neste mesmo estudo, a falta de sal foi o principal motivo relatado pelos participantes para a não aceitação plena da refeição oferecida, seguida pela falta de tempero e falta de apetite. Outro estudo

demonstrou que existe influência do gênero e da idade sobre a aceitação de dietas hospitalares.<sup>27</sup>

Nossos achados também revelaram que os pacientes cardiopatas e oncológicos consumiram uma taxa calórica inferior ao recomendado pelo serviço de nutrição clínica do hospital. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos. Possíveis causas para a baixa adesão à dieta por pacientes oncológicos, mesmo os eutróficos e com excesso de peso, se devem a tratamentos como cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou a combinação dos mesmos.<sup>28</sup> Segundo Oliveira<sup>29</sup> e Toscano e colaboradores,<sup>30</sup> esses tratamentos podem causar desde dor e constipação até náuseas, vômitos, mucosites e falta de apetite. Em relação aos pacientes com doenças cardiovasculares, uma possível justificativa para a baixa adesão à dieta deve-se às restrições de nutrientes como sódio e gordura.<sup>31</sup> Segundo Dallepiane,<sup>32</sup> a queixa dos pacientes relacionadas à dieta hipossódica deve-se à falta de sabor nos alimentos.

Quanto ao delineamento do estudo, os autores encontraram algumas limitações comuns a trabalhos que se baseiam em dados secundários, como a perda de dados por erro de registro ou dados ausentes, mas que não interferiram no tamanho amostral para análise. Ademais, embora não tenha sido foco da pesquisa, os autores sugerem que futuros estudos sobre o tema associem também os resultados com o tempo de internação e variáveis sociais.

A partir das informações expostas, conclui-se que a dieta hospitalar fornecida aos pacientes internados, mesmo que atenda a maioria da sua clientela, ainda carece de ajustes dietéticos para os pacientes que recebem dieta hipossódica e para aqueles que apresentam alta demanda energética.

## Referências

1. Elia M. Nutrition, hospital food and in-hospital mortality. *Clin Nutr.* 2009;28(5):481-3.
2. Saunders J. Malnutrition: causes and consequences. *Clin Med* 2010;10(6):624-627.
3. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition.* 2001;17(8):573-80.
4. Porben SS. The state of the provision of nutritional care to hospitalized patients—results from The Elan-Cuba Study. *Clin Nutr.* 2006;25(6):1015-29.
5. Vidal A, Iglesias MJ, Pertega S, et al. Prevalence of malnutrition in medical and surgical wards of a university hospital. *Nutr Hosp.* 2008;23(3):263-7.
6. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia, MITD. Inquérito Brasileiro de Desnutrição Hospitalar (IBRANUTRI). *Rev Bras Nutr Clin.* 1999;14(2):124-34.
7. Cabral PC, Burgos MGPA, Medeiros AQ, et al. Avaliação do

- estado nutricional de pacientes internados em um hospital universitário. *Rev Nutr.* 1998;11(2):125-32.
8. Fernández CC, González IG, Juárez FMA, et al. Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. *Nutrición Hospitalaria.* 2003;18(2):95-100.
  9. Merhi VAL, Srebernich SM, Gonçalves GMS, et al. In-hospital weight loss, prescribed diet and food acceptance. *Arq. Bras. Cir. Dig.* 2015;28(1):8-12.
  10. Caruso L, Simony RF, Silva ALND. Dietas hospitalares. Uma abordagem na prática clínica. São Paulo: Atheneu; 2005.
  11. Naithani SWK, Thomas J, Gulliford M, et al. Inpatients' experiences of access to food in hospitals. *Journal of Human Nutrition & Dietetics.* 2007;20(4):385-386.
  12. Amaral TF, Matos LC, Teixeira MA, et al. Undernutrition and associated factors among hospitalized patients. *Clinical Nutrition.* 2010;29(5):580-85.
  13. Powell-Tuck J, Hennessy EM. A comparison of mid upper arm circumference, body mass index and weight loss as indices of undernutrition in acutely hospitalized patients. *Clin Nutr.* 2003;22(3):307-12.
  14. Proença RPC, Souza AA, Veiros MB, et al. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: UFSC; 2005.
  15. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva; 1998.
  16. Rauen MS, Moreira EAM, Calvo MCM, et al. Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. *Rev Nutr.* 2008;21(3):303-10.
  17. Merhi VAL, Azank AT, Corrêa B, et al. Monitoring nutritional therapy during hospitalization. *Cad. Saúde Colet.* 2008;(4):803-814.
  18. Duchini L, Jordão AA, Brito TT, et al. Avaliação e monitoramento do estado nutricional de pacientes hospitalizados: uma proposta apoiada na opinião da comunidade científica. *Rev. Nutr.* 2010;23(4):513-522.
  19. Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, et al. Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA.* 2005;293(15):1861-7.
  20. Mancini MC. Obesidade e doenças associadas. In: Mancini MC, Gelonze B, Salles JEN, Lima JG, Garra MK. Tratado de obesidade. Itapevi (SP): AC Farmacêutica; 2010.
  21. Vanis N, Mesihovi R. Application of nutritional screening tests for determining prevalence of hospital malnutrition. *Med Arch.* 2008;62(4):211-4.
  22. Venzin RM, Kamber N, Keller WC, et al. How important is malnutrition? A prospective study in internal medicine. *Eur J Clin Nutr.* 2009;63:430-6.
  23. Kondrup J, Johansen N, Plum LM, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. *Clin Nutr.* 2002;21(6):461-68.
  24. Ribas SA, Pinto EO, Rodrigues CB. Determinantes do grau de satisfação da dieta hospitalar: ferramentas para prática clínica? *Demetra.* 2013;8(2):137-148.
  25. Wu BN, O'Sullivan AJ. Sex differences in energy metabolism need to be considered with lifestyle modifications in humans. *Journal of Nutrition and Metabolism.* 2011;2011:1-6.
  26. Santos BF, Cammerer MA, Marcadenti A. Aceitação de dietas com reduzido teor de sódio entre cardiopatas em um hospital terciário. *Rev Ciência & Saúde.* 2012;5(2):79-86.
  27. Coloço RB, Holanda LB, Portero-McLellan KC. Determinantes do grau de satisfação de pacientes internados referente a refeições oferecidas em um hospital universitário. *Rev Ciênc Méd.* 2009;18(3):121-30.
  28. Agarwal E, Ferguson M, Banks M, et al. Nutritional status and dietary intake of acute care patients: results from the Nutrition Care Day Survey 2010. *Clin Nutr.* 2012;31(1):41-7.
  29. Oliveira T. A importância do acompanhamento nutricional para pacientes com câncer. *Rev Prática Hosp.* 2007;51:150-4.
  30. Toscano BAF, Coelho MS, Abreu HB, et al. Câncer: implicações nutricionais. *Comunic Ciênc Saúde.* 2008;19(2):171-80.
  31. Prieto DB, Leandro-Merhi VA, Mônaco DV, et al. Intervenção nutricional de rotina em pacientes de um hospital privado. *Rev Bras Nutr Clin.* 2006;21(3):181-7.
  32. Dallepiane LB, Bós AJG. O uso de condimentos na dieta de um grupo de hipertensos: estudo de intervenção randomizado. *Rev Bras Nutr Clin.* 2007;22(4):286-91.