

Avaliação do estado nutricional de pacientes atendidos em ambulatório de quimioterapia

Nutritional status of patients attended in clinics of chemotherapy

Thaís Manfrinato Miola

Nutricionista Especialista em Nutrição Oncológica, ACCamargo Cancer Center

Resumo

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de pacientes em quimioterapia. *Material e métodos:* 1222 pacientes foram avaliados através da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente (ASG-PPP) no primeiro dia de quimioterapia. Verificaram-se os tipos de tumores e estadiamento do câncer e os sintomas apresentados pelos pacientes no início do tratamento. *Resultados:* 13,8% da amostra encontrou-se em desnutrição e destes os tipos de tumores mais prevalentes foram pele não melanoma, tumores gastrintestinais e pulmão. 40,8% dos pacientes estavam em sobrepeso e obesidade e o câncer de mama foi o mais prevalente neste grupo. Os sintomas mais relatados no início do tratamento foram inapetência (13%) e empachamento (10,6%). *Conclusão:* o estudo ressalta a importância de realizar um método de triagem nutricional para avaliar pacientes oncológicos em risco nutricional durante o a quimioterapia.

Palavras-chave: câncer, quimioterapia, avaliação nutricional.

Abstract

Objective: To evaluate the nutritional status of patients undergoing chemotherapy. *Material and methods:* 1222 patients were assessed by subjective global assessment made by the patient (ASG-PPP) on the first day of chemotherapy. We assessed types and stages of tumors, and symptoms presented by the patients at baseline. *Results:* 13.8% of the sample was in malnutrition and the most prevalent tumors in this group were non-melanoma skin tumors, gastrointestinal and lung cancers. 40.8% of patients were overweighted and obese and breast cancer was the most prevalent in this group. The most common symptoms at baseline were poor appetite (13%) and bloating (10.6%). *Conclusion:* The study emphasizes the importance of conducting a screening method to assess patients with nutritional risk during the chemotherapy.

Key-words: cancer, chemotherapy, nutrition, assessment

Introdução

Em pacientes com câncer há uma grande dificuldade para manter e/ou melhorar o estado nutricional se não tomar medidas de intervenção nutricional precoce, evitando assim uma deterioração progressiva do estado geral do paciente [1]. Devido à doença, por alterações metabólicas induzidas pelo tumor, mudanças fisiológicas produzidas, efeitos do tratamento oncológico e a presença de sintomas (estresse, depressão, anorexia, vômitos, dor, diarreia, etc), poderá aparecer uma desnutrição protéico-calórica (DPC), agravada pelo aumento do gasto energético de repouso e pela ingestão alimentar deficiente do paciente [2]. O paciente pode se encontrar em uma síndrome tumoral caquética, que engloba um sistema complexo de interações entre as citocinas pró-inflamatórias e o hospedeiro, caracterizada pela perda peso, com perda de massa muscular, com ou sem redução da massa gorda, anorexia, saciedade precoce, hipoalbuminemia, anemia e fraqueza progressiva [3].

A desnutrição é comum em pacientes com câncer [4] e estima-se que a prevalência varie de acordo com a localização do tumor, estágio da doença e o tipo de tratamento [5]. Pacientes com câncer gástrico, de esôfago, pâncreas e cabeça e pescoço são mais susceptíveis à desnutrição [5].

Além disso, a desnutrição associada ao câncer tem muitas consequências, como o aumento de complicações, aumento do risco de infecção, redução da cicatrização de feridas, diminuição da tolerância ao tratamento e, conseqüentemente, diminuição da qualidade de vida [6].

A desnutrição pode ser evitada através da detecção precoce e início das intervenções nutricionais [7]. A identificação precoce através de programas de triagem ajuda a identificar pacientes em risco nutricional, considerando que a avaliação nutricional objetiva, que avalia o estado nutricional, assegura o tratamento adequado [8].

O interesse na avaliação do estado nutricional dos pacientes tem aumentado com essa constatação, de grande incidência de desnutrição na maioria dos hospitais e, nos mostra a associação entre DPC e a evolução clínica do mesmo [9].

Hoje existem vários métodos para rastrear o diagnóstico nutricional do paciente [10]. A avaliação subjetiva global (ASG) é uma ferramenta simples, de baixo custo e fácil aplicação [4]. De acordo com Detsky *et al.* [11] o propósito de realizar a avaliação subjetiva global não seria apenas para detectar o diagnóstico nutricional, mas sim identificar aqueles pacientes com maior risco de complicações associadas ao estado nutricional.

Originariamente, a ASG foi desenvolvida para pacientes cirúrgicos, sendo posteriormente utilizada como método de avaliação nutricional em outras especialidades, como pacientes nefropatas, hepatopatas, geriátricos e oncológicos [12].

Oterry [13] desenvolveu uma forma modificada da ASG para pacientes oncológicos atendidos ambulatorialmente. Esta foi denominada de avaliação subjetiva global produzida pelo paciente (ASG-PPP).

A primeira parte do questionário é autoaplicada, com perguntas sobre peso atual e perda de peso, alterações da ingestão alimentar e função e presença de sintomas de impacto nutricional. Este instrumento avalia sintomas específicos dos pacientes com câncer, como xerostomia, mucosite, disgeusia, saciedade precoce e dor. A presença destes sintomas não só aumenta o risco da desnutrição, como a sua identificação precoce pode orientar medidas dietéticas que previnam o desenvolvimento de desnutrição nestes pacientes. A segunda parte do questionário avalia a doença e suas necessidades nutricionais, assim como o aumento da demanda metabólica (presença de febre ou uso de corticóides). O exame físico é realizado avaliando as reservas de gordura, musculares e presença de edema através de inspeção e palpação [14].

Este é um método que pode ser utilizado em diversos pacientes oncológicos e que se mostrou adequado para identificar nesse grupo de pacientes quais se beneficiariam da intervenção nutricional precoce durante o tratamento oncológico. Além da vantagem do paciente sentir-se mais participativo [13].

Persson *et al.* [15] aplicaram a ASG-PPP em 87 pacientes com câncer do trato gastrointestinal ou urinário e concluíram ser um método válido de diagnóstico nutricional e que permite orientar a terapia nutricional adequada.

Em um estudo realizado em 2009, Fonseca *et al.* [16] avaliaram o estado nutricional de 28 pacientes com câncer em tratamento oncológico através da Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente e verificaram que 42,8% e 14,2% encontravam-se em risco nutricional ou desnutrição moderada e desnutrição grave, respectivamente.

Estes resultados foram semelhantes aos de Wu *et al.* [17] que avaliaram 751 pacientes com câncer do trato gastrointestinal e tiveram como resultado um percentual de 44,2 de pacientes em risco de desnutrição ou desnutrição moderada.

Uma vez realizada a ASG-PPP deve-se aplicar a terapia nutricional apropriada em cada caso [10]. Todos os pacientes recebem orientações nutricionais gerais sobre o tratamento que está realizando e intervenção nutricional se necessário, como por exemplo, uso de suplementos nutricionais [12].

A intervenção nutricional desde o diagnóstico nutricional pode ajudar na manutenção do peso, aumentar a resposta ao tratamento, diminuir a incidência de complicações e melhorar a qualidade de vida, tanto dos pacientes quanto de seus familiares [10].

Frente às alterações nutricionais que comprometem o tratamento desse grupo de pacientes, este trabalho teve o objetivo de avaliar o estado nutricional de pacientes em tratamento quimioterápico utilizando a ASG-PPP.

Material e métodos

O presente estudo foi do tipo retrospectivo, observacional e descritivo.

Levantamento dos dados e seleção dos casos

O levantamento dos dados foi feito através da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente (ASG-PPP), que é aplicada na primeira vez que o paciente realiza quimioterapia, habitualmente como protocolo do serviço de nutrição.

Os dados levantados foram do período de maio de 2008 a janeiro de 2011. Estimou-se um estudo com 2880 pacientes segundo média de orientação nutricional no ambulatório de quimioterapia.

Critérios de inclusão

Neste estudo foram incluídos todos os pacientes maiores de 18 anos, que realizaram tratamento quimioterápico nesta instituição e que responderam a ASG-PPP no ambulatório de quimioterapia no primeiro dia do primeiro ciclo. Foram excluídos do estudo todos os pacientes que não estiveram de acordo com os critérios de inclusão.

Variáveis do estudo

As variáveis do estudo foram: iniciais do nome, RGH (número de registro do paciente no hospital), idade, sexo, diagnóstico de base, estágio da doença, estado nutricional, percentagem de perda de peso e sintomas apresentados. Os dados coletados da ASG-PPP foram inseridos em um banco de dados no programa Microsoft Office Excel 2007.

Avaliação nutricional

Para a avaliação do estado nutricional foram considerados o peso atual (PA), peso habitual há 1 mês (PH 1M) e peso habitual há 6 meses (PH 6M) do início do tratamento, perda de peso ponderal (PP),

altura (A) e índice de massa corpórea (IMC). Para a classificação do estado nutricional será calculado o IMC com dados obtidos de peso (P) e altura (A) dos pacientes pela seguinte fórmula: $IMC = P/E^2$. Os valores de referência que foram utilizados para pacientes com até 60 anos de idade, foi da OMS [18]. E para indivíduos com idade superior a 60 anos, foram utilizados os valores de referência de OPAS [19].

Para a classificação de perda de peso ponderal foi utilizado a classificação de Blackburn *et al.* [20] através do cálculo de alteração de peso pela fórmula: $\% \text{ alteração de peso} = \frac{\text{peso habitual} - \text{peso atual}}{\text{peso habitual}} \times 100$.

Análise estatística

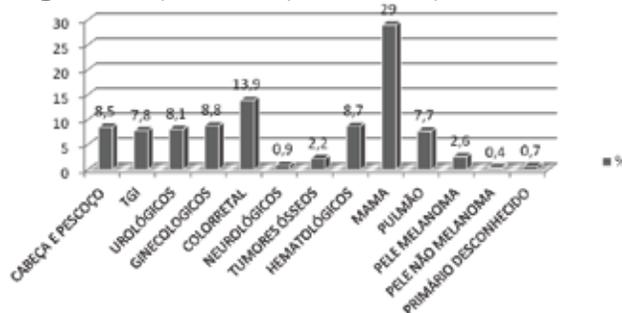
A análise estatística foi apenas descritiva onde cada variável de interesse foi descrita por meio das principais medidas resumo ou por meio de sua distribuição de frequências. Para a análise foi utilizado o programa SPSS for Windows versão 15.

Resultados

Foram avaliados 1222 pacientes que se encaixavam nos critérios de inclusão. A amostra apresentou idade média de 55,2 anos, variando de 17 a 97 anos. Destes, 62,8% eram do sexo feminino e 37,2% do sexo masculino. Do total de pacientes, 60,1% eram adultos e 39,8% eram idosos.

Quanto ao tipo de neoplasia, tumores de mama, colorretal, ginecológicos, hematológicos, urológicos e cabeça e pescoço foram os mais prevalentes (figura 1).

Figura 1 - Tipos de neoplasias mais prevalentes.



Pela avaliação do estado nutricional, através do IMC, 13,8% da população estudada encontrou-se em desnutrição, 45,3% em eutrofia, 24,7% em sobrepeso e 16,1% em obesidade (figura 2).

Com relação ao estado nutricional de acordo com o tipo de neoplasia (figura 3), os pacientes que se apresentaram mais desnutridos foram nas neoplasias de pele não melanoma, neoplasias do trato gastrin-

testinal, pulmão, neoplasias de cabeça e pescoço e tumores colorretais.

Sobrepeso e obesidade foram mais encontrados em neoplasias de mama, tumores ósseos, urológicos, pele melanoma e neoplasias hematológicas.

Figura 2 - Estado nutricional segundo IMC.

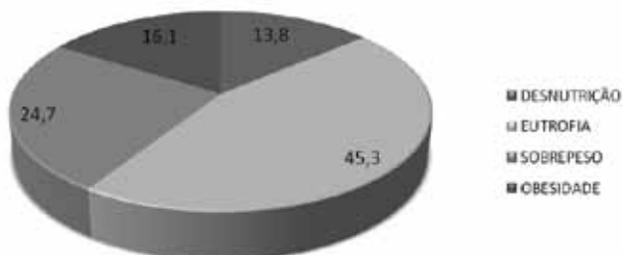
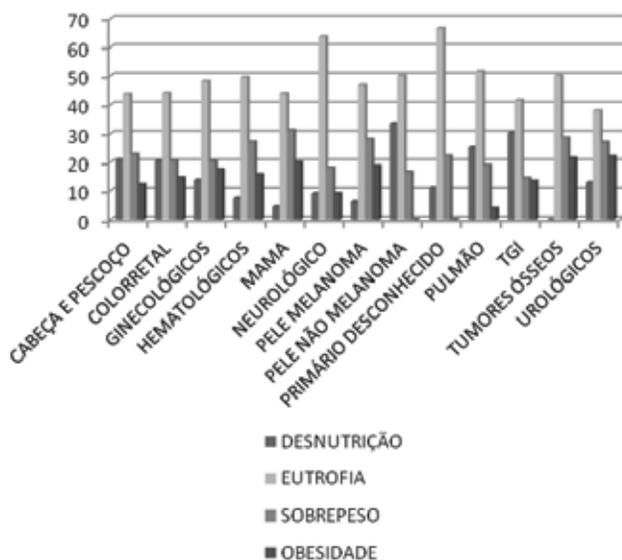


Figura 3 - Estado nutricional segundo IMC de acordo com os tipos de neoplasias.



Quanto ao estado nutricional e o estadiamento do câncer, apenas 65,6% da amostra continha o estadiamento do tumor no prontuário. Destes, a maioria encontrou-se em eutrofia em todos os estágios. A desnutrição foi mais prevalente nos estágios III e IV e sobrepeso e obesidade foram mais frequentes nos estágios I e II (tabela I).

Tabela I - Estado nutricional segundo IMC de acordo com o estadiamento.

Estado nutricional	Desnutrição (%)	Eutrofia (%)	Sobrepeso (%)	Obesidade (%)
Estadio I	5,4	46	25,7	22,6
Estadio II	9,8	45	27,4	17,6
Estadio III	15,9	46,2	22,6	15,1
Estadio IV	18,2	41,5	25,6	14,5

Com relação aos sintomas apresentados no início do tratamento, 62,1% dos pacientes não apresentavam nenhum tipo de problema com a alimentação. Dos que apresentam sintomas que prejudicavam a alimentação (37,9%), a maioria relatou inapetência (13%) e empachamento (10,6%). 7,3% da amostra responderam como “outros” em sintomas, que se relacionavam com depressão, problemas financeiros e de dentição (figura 4).

Figura 4 - Sintomas apresentados no início do tratamento.



Discussão

Os tipos de neoplasias mais frequentes neste estudo concordam com os resultados encontrados no estudo de Nourissat *et al.* [21], onde os tumores mais prevalentes também foram de mama e colorretal.

O trabalho de Martins *et al.* [22] apresentou 50% de prevalência do câncer de mama.

De acordo com dados do INCA [23], o câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres e é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo, com estimativa de 50.000 novos casos para o ano de 2011, enquanto que o câncer colorretal é o terceiro tipo de câncer mais comum entre homens e mulheres.

Como mostra os resultados deste estudo, a maior parte do pacientes encontrava-se em eutrofia e sobrepeso/obesidade, que se assemelham aos resultados achados por Tartari *et al.* [25], onde a maior prevalência foi de eutrofia (44%) e sobrepeso (32%).

O estudo de Chaves *et al.* [26] apresentaram maior incidência de sobrepeso (43%) e obesidade (20%) e o diagnóstico mais encontrado foi a neoplasia de mama (20,8%).

Os pacientes com neoplasia de mama foram os que apresentaram maior prevalência de sobrepeso/obesidade, concordando com os achados de Tartari *et al.* [25].

O câncer de mama, como já citado, é um dos tipos de cânceres mais frequentes no mundo e um de

seus fatores de risco encontra-se o excesso de peso e a obesidade [27].

O excesso de peso e a obesidade neste grupo específico de pacientes vêm ganhando mais atenção, pois o peso acima do ideal tem-se mostrado como fator de pior prognóstico para este grupo [28].

Ao mesmo tempo, mulheres com câncer de mama têm ganhado peso durante o tratamento quimioterápico, mas ainda não está bem esclarecido a principal causa desse aumento do peso [29].

Malzyner e Caponero [30] sugerem que o fato do paciente descobrir que está com a doença, e ser uma doença normalmente vinculada à desnutrição, os pacientes alteram suas dietas, aumentando a ingestão calórica de forma inadequada, levando ao aumento do peso.

Além disso, o excesso de peso é um fator de interferência no resultado do tratamento quimioterápico, pois pode influenciar na farmacocinética das drogas. Normalmente utiliza-se o peso para o cálculo da dosagem do quimioterápico e em pacientes obesos pode ocorrer aumento da toxicidade e superdosagem da droga, comprometendo a eficácia do tratamento [31].

Com relação à desnutrição, a prevalência foi nos pacientes de neoplasias de cabeça e pescoço (20,9%) e tumores do trato gastrointestinal (30,2%). Os indivíduos com diagnósticos de tumores de cabeça e pescoço e tumores do trato gastrointestinal, são os mais susceptíveis à desnutrição antes mesmo do início do tratamento [2,4].

Já é bem descrito na literatura a relação da desnutrição com o câncer, devido às alterações metabólicas do tumor ou também por efeitos colaterais da terapia antineoplásica [5,16].

Segundo Montoya *et al.* [32] os fatores preditores de desnutrição em pacientes com câncer incluem sexo, idade, estágio do câncer, IMC e índice de Karnofsky.

Quanto ao estadiamento do câncer e o estado nutricional, este trabalho mostrou que a maioria dos pacientes encontrava-se eutróficos, independente do tipo de estadiamento.

A desnutrição foi mais prevalente nos tumores em estágio IV. Os tumores avançados podem depletar 85% do tecido adiposo e até 75% do tecido músculo-esquelético, totalizando uma perda de até 30% do peso corporal total. Essa perda progressiva pode levar o paciente oncológico a um quadro de caquexia tumoral, aumentando a mortalidade, hospitalização, efeitos colaterais dos tratamentos e diminuição da resposta dos tratamentos e da qualidade de vida [33].

Em relação aos sintomas, os nossos resultados mostraram que a maioria dos pacientes (62,1%) não apresentava nenhum tipo de problema com a alimentação. Um fator importante a ser considerado é que a avaliação foi realizada no início do tratamento,

podendo então ser o principal motivo da ausência de sintomas em grande parte da amostra.

Por outro lado, daqueles pacientes que relataram sintomas antes do tratamento, a inapetência foi a mais encontrada, em 13% da população estudada. O câncer por si só já pode provocar vários sintomas, dentre eles, a inapetência e consequência perda de peso [24].

O estado nutricional debilitado no início do tratamento já torna o paciente com câncer mais susceptível a desenvolver efeitos colaterais durante a quimioterapia. O IMC abaixo do adequado para idade e altura, aumenta até 60% do risco do paciente apresentar efeitos colaterais durante o tratamento quimioterápico [34].

A ASG-PPP além de detectar o diagnóstico nutricional, também identifica pacientes com maior risco de complicações associadas ao estado nutricional durante o tratamento, e, facilita o início de uma intervenção nutricional [10,13].

Conclusão

Embora a prevalência de eutrofia e sobrepeso/obesidade fora observada no presente estudo, ressalta-se e a importância de realizar um método de triagem nutricional para avaliar pacientes em risco nutricional durante o tratamento de quimioterapia e, então, iniciar o mais precocemente possível a intervenção nutricional, visando manutenção do peso, melhor resposta do tratamento, diminuição de complicações e de hospitalizações e melhor qualidade de vida.

Agradecimentos

Ao ambulatório de quimioterapia do Hospital Antonio Candido Camargo (HACC) e ao Serviço de Nutrição e Dietética do Hospital Antonio Candido Camargo.

Referências

1. Caro MMM, Gómez-Candela C, Rabaneda RC et al. Evaluación Del riesgo nutricional e instauración de soporte nutricional em pacientes oncológicos, según el protocolo del grupo español de Nutrición y Cáncer. *Nutr Hosp* 2008;23(5):458-68.
2. Argiles JM. Cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs* 2005;9(sup2):39-50.
3. Fearon KC, Moses AG. Cancer cachexia. *Int J Cardiol* 2002;85(1):73-81.
4. Gómez-Candela C, Róldan JO, García M et al. Utilidad de un método de cribado de malnutrición em pacientes com câncer. *Nutr Hosp* 2010;25(3):400-5.
5. Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. CABI Publishing; 2003.

6. Caro MMM, Laviano A, Pichard C. Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. *Clin Nutr* 2007;26(3):289-301.
7. Ottery FD. Supportive nutrition to prevent cachexia and improve quality of life. *Semin Oncol* 1995;22(2):98-111.
8. Holder H. Nursing management of nutrition in cancer and palliative care. *Br J Nurs* 2003;12(11):667-74.
9. Vannucchi H, Unamuno MRDL, Marchini JS. Avaliação do estado nutricional. *Medicina Ribeirão Preto* 1996;29:5-18.
10. Cerezo L. Diagnóstico del estado nutricional y su impacto en el tratamiento del cáncer. *Oncologia* 2005;28(3):129-34.
11. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN* 1987;11:8-13.
12. Barros-Silva MCG, Barros AJD. Avaliação nutricional subjetiva: parte 2 – revisão de suas adaptações e utilizações nas diversas especialidades clínicas. *Arq Gastroenterol* 2002;39(4):248-52.
13. Ottery FD. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. *Nutrition* 1996;12:S15-S19.
14. Silva MPN. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. *Rev Bras Cancerol* 2006;52(1):59-77.
15. Persson C, Sjoden OP, Glimelius B. The Swedish version of the patients generated subjective global assessment of nutritional status: gastrointestinal vs urological cancer. *Clin Nutr* 1999;18:71-7.
16. Fonseca DA, Garcia RRM, Stracieri APM. Perfil nutricional de pacientes portadores de neoplasias segundo diferentes indicadores. *Revista Digital de Nutrição* 2009;3(5):444-61.
17. Wu BW, Yin T, Cao WX et al. Clinical application of subjective global assessment in Chinese patients with gastrointestinal cancer. *World J Gastroenterol* 2009;15(28):3542-3549.
18. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic of obesity. Report of the WHO Consultation of Obesity. Geneva: 3-5 June 1997.
19. Organização Pan-americana (OPAS). XXXVI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones em Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Beinestar y Envejecimiento (SABE) em América Latina e el Caribe, 2002 – Informe preliminar. Disponível em URL:<http://www.opas.org/program/sabe.htm>.
20. Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment of the hospitalized patients. *Med Clin North Am* 1977;63:1103-15.
21. Nourissat A, Mille D, Delaroche G et al. Estimation of the risk nutritional state degradation in patients with cancer: development of a screening tool based on results from a cross-sectional survey. *Ann Oncol* 2007;18(11):1882-6.
22. Martins PSE, Leme ACC, Saron MLG. Perfil nutricional de pacientes oncológicos hospitalizados. XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica; 2009.
23. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa/2011 Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011.
24. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Consenso Brasileiro de Nutrição Oncológica. Rio de Janeiro: INCA, 2009.
25. Tartari RF, Busnello FM, Nunes CHA. Perfil nutricional de pacientes em tratamento quimioterápico em um ambulatório especializado em quimioterapia. *Rev Bras Cancerol* 2010;56(1):43-50.
26. Chaves MR, Boléo-Tomé C, Monteiro-Grillo I et al. The diversity os nutritional status in câncer: new insights. *Oncologist* 2010;15:523-30.
27. Pinho VFS, Coutinho ESF. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde. *Cad Saúde Pública* 2007;23(5):1061-9.
28. Trédan O, Bajard A, Meunier A et al. Body weight change in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer: a French prospective study. *Clin Nutr* 2010;29(2):187-91.
29. Makari-Judson G, Judson CH, Mertens WC. Longitudinal patterns of weight gain after breast cancer diagnosis: observations beyond the first year. *Breast J* 2007;13(3):258-65.
30. Malzyner A, Camponero R. Conseqüências nutricionais do tratamento quimioterápico. In: Waitzberg DL. *Dieta, nutrição e câncer*. 1 ed. São Paulo: Atheneu; 2004. p.399-406.
31. Kirjner A, Pinheiro RL. Interferência da obesidade no tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama. *Rev Bras Cancerol* 2007;53(3):345-354.
32. Montoya JE, Domingo FJ, Luna CA et al. Nutritional status of cancer patients admitted for chemotherapy at the National Kidney and Transplant Institute. *Singapore Med J* 2010;51(11):860-864.
33. Waitzberg DL, Nardi L, Horie LM. Desnutrição em câncer. *Rev Onco & Oncologia para todas as especialidades*. 2011; 2(8):34-7.
34. Hurria A, Togawa K, Mohile SG et al. Predicting chemotherapy toxicity in older adults with cancer: a prospective multicenter study. *J Clin Oncol* 2011;29(25):3457-65.