

ANÁLISE COMPARATIVA DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA COM OUTROS DIAGNÓSTICOS DE CÂNCER

Glauci Kelly Rodrigues Costa

Nutricionista pelo Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá, PR; E-mail: glaucikelly@yahoo.com.br

Angela Andréia França Gravena

Nutricionista. Mestre pelo Programa Ciências da Saúde – Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR.

RESUMO: O objetivo da pesquisa foi caracterizar e comparar o estado nutricional ao diagnóstico de pacientes com câncer de mama, com outros diagnósticos de câncer. Tratou-se de um estudo transversal, com aplicação de um roteiro de entrevista abordando as variáveis idade, sexo, tempo de diagnóstico, realização de alguma terapia antineoplásica por tempo superior a 10 sessões de aplicação, alteração de peso e apetite durante o tratamento, presença de efeitos colaterais, peso ao diagnóstico, peso atual, estatura e Índice de Massa Corporal (IMC). Constituiu-se 2 grupos de mulheres, de acordo com o diagnóstico de câncer: grupo I – mulheres com câncer de mama; grupo II – mulheres com outros diagnósticos de câncer. Foram avaliadas 53 pacientes do sexo feminino, sendo 26,4% com diagnóstico de câncer de mama e 73,6% com outros tipos de câncer, a idade média foi de $56,0 \pm 9,95$ e $58,4 \pm 16,05$, para os grupos I e II, respectivamente. O peso e IMC médio foi de 80,3 kg e 32,5 kg/m² para o grupo I e 60,8 kg e 27,6 kg/m² para o grupo II ($p=0,006$; $p=0,009$), com 66,0% das pacientes em excesso de peso. Analisando o estado nutricional dos grupos, o excesso de peso foi significativamente maior nas pacientes com câncer de mama, com 92,8% versus 56,4%, para as outras mulheres ($p=0,01$). Conclui-se que o aumento do peso corporal favorece o desenvolvimento do câncer de mama nas mulheres.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Mama; Estado Nutricional; Excesso de Peso.

COMPARISON BETWEEN NUTRITION CONDITIONS OF PATIENTS WITH BREAST CANCER AND OTHER CANCER DIAGNOSES

ABSTRACT: Current research characterizes and compares the nutrition condition of patients diagnosed with breast cancer and other cancer diagnoses. The transversal study consisted of an interview dealing with the variables age, gender, time interval from diagnosis, anti-cancer therapy higher than 10 sessions, changes in weight and appetite during treatment, collateral effects, weight when diagnosed, current weight, height and Body Mass Index (BMI). According to cancer diagnosis, two groups of females were analyzed: Group I comprised females with breast cancer; Group II comprised females with our types of cancer. Fifty-three female patients were evaluated, or rather, 26.4% with breast cancer and 73.6% with other types of cancer; mean age was 56.0 ± 9.95 and 58.4 ± 16.05 respectively for Groups I and II. Mean weight and BMI were 80.3 kg and 32.5 kg/m² for Group I and 60.8 kg and 27.6 kg/m² for Group II ($p=0.006$; $p=0.009$), with 66.0% of patients overweight. When the groups' nutritional conditions were analyzed, overweight was significantly higher in patients with breast cancer, or rather, 92.8% against 56.4% for the other females ($p=0.01$). Results show that body weight favors the development of breast cancer in females.

KEY WORDS: Breast Cancer; Nutrition Conditions; Overweight.

INTRODUÇÃO

O câncer é o conjunto de doenças caracterizado pelo progressivo acúmulo de mutações no genoma de uma célula. Essas alterações genéticas podem converter uma célula normal em uma célula que não responde mais aos sinais de controle, proliferação, morte e diferenciação. Ele é reconhecido como a segunda causa de morte e apresenta um aumento significativo na sua incidência, sendo considerado um problema de saúde pública (INCA, 2008). Em países em desenvolvimento a mortalidade por câncer é duas vezes menor do que em países desenvolvidos. Tal fato pode ser explicado devido ao início anterior ao hábito de fumar, exposição anterior a carcinógenos e à nutrição e estilo de vida inadequados dessa população (WAITZBERG, 2004).

Segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (2008)², ocorreram 466.730 novos casos de câncer no Brasil e dados da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2007a) apontam que 9 milhões de pessoas são atingidas pelo câncer e cerca de 5 milhões morrem todo ano, sendo hoje a segunda causa de morte por doenças nos países desenvolvidos, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares (INCA, 2008).

Para o tratamento do câncer existem diversos métodos que podem ser usados isoladamente ou associados. A radioterapia, usada habitualmente, é capaz de destruir células do tumor através de feixes de radiações ionizantes. É pré-calculada uma dose de radiação e aplicada no tumor em um determinado tempo, no volume de células que englobam o tumor. Essa aplicação é feita procurando evitar o menor dano possível às células normais que se localizam nas proximidades do tumor. Para que haja resposta do tecido à radiação, alguns fatores devem ser considerados como sensibilidade do tumor à radiação, localização e oxigenação do mesmo e ainda a qualidade, quantidade e o tempo total em que a radiação é administrada. Essa administração da dose é fracionada em uma quantidade diária, para que haja efeito biológico e atinja o maior número possível de células. Outro tipo de tratamento usado na prática clínica é a quimioterapia, onde se utilizam compostos químicos chamados de quimioterápicos. Pode ser realizada com a aplicação de um ou mais quimioterápicos, sendo que a associação

de duas drogas tem surtido maior efeito, atingindo populações celulares diferentes e em diversas fases do ciclo de divisão, diminuindo a resistência às drogas e promovendo maior resposta em cada dose administrada. O uso da quimioterapia pode ser em combinação com a cirurgia e a radioterapia (INCA, 2008).

Dentre os diferentes tipos de câncer, o de mama ganha destaque, sendo o mais temido entre as mulheres, pois apresenta uma alta frequência e também pelos efeitos psicológicos, que afetam a percepção da sexualidade e imagem corporal. Ele representa, nos países ocidentais, uma das principais causas de morte entre as mulheres (INCA, 2008).

Pode-se dizer que o câncer de mama é um tumor estimulado hormonalmente. O seu desenvolvimento e crescimento são estimulados pelos hormônios do corpo, principalmente o estrogênio, que quando em equilíbrio é um hormônio imensamente saudável. O estrogênio é conhecido por seu efeito nas características sexuais secundárias nas mulheres como crescimento do útero, espessamento das paredes vaginais, desenvolvimento das mamas, entre outros efeitos que promovem a boa saúde (ARNOT, 1998).

A alta produção e disponibilidade de hormônio afetam as células epiteliais, que são as formadoras dos sacos alveolares e os ductos lactíferos na mama, quando ligados aos seus receptores. Isso faz com que aumente a rapidez e a frequência das divisões destas células, criando milhares de células novas. Cada vez que uma célula nova é criada, aumentam as chances de que algum erro ocorra, modificando o funcionamento normal da mesma, propiciando uma transformação em cancerosa (ARNOT, 1998).

Há uma produção considerável de estrogênio que ocorre no tecido adiposo, que é o sítio de conversão dos andrógenos da adrenal a estrógenos. Assim são maiores os níveis de hormônios livres na corrente sanguínea nas mulheres obesas, que podem aumentar a síntese do receptor de estrogênio (ER), que medeia à ação estrogênica em câncer de mama. A obesidade se relaciona a baixos níveis de globulina de ligação a hormônio sexual (SHBG), que capta o hormônio diminuindo a sua disponibilidade, fazendo assim, com que ocorra um aumento de estrogênio (BALARD-BARBASH et al., 1990).

Uma metanálise de vários estudos concluiu que o aumento do índice de massa corpórea (IMC) tem uma tendência significativa a um aumento do risco relativo de alguns tipos de câncer, como o de mama, ovário, corpo e colo de útero (FURBERG; TUNE, 2003; LACEY et al., 2003; CARMICHAEL; BATES, 2004).

Wenten et al. (2002), Baumgartner et al. (2004), Whiteman et al. (2005), Loi et al. (2005) e Porter et al. (2006) consideraram o IMC como um indicador mais adequado para avaliar a relação direta entre excesso de peso e incidência de câncer de mama, comparando entre diferentes indivíduos.

Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo caracterizar e comparar o estado nutricional ao diagnóstico de pacientes com câncer de mama com outros tipos diferenciados de câncer.

2 MÉTODOS

Tratou-se de um estudo transversal, incluindo adultos e idosos do sexo feminino, com diagnóstico de câncer de mama e outros, excluindo a população com câncer de ovário, corpo e colo de útero. A coleta de dados foi realizada em duas clínicas da cidade de Maringá (PR), sendo uma especializada no tratamento de pacientes oncológicos e outra específica ao acompanhamento de doenças mamárias.

Foram constituídos 2 grupos de mulheres, de acordo com o diagnóstico de câncer: grupo I – mulheres com câncer de mama; grupo II – mulheres com outros diagnósticos de câncer. Um roteiro de entrevista foi utilizado, abordando as seguintes variáveis: idade, tempo de diagnóstico da doença, realização de alguma terapia antineoplásica superior a 10 sessões de aplicação, alterações de peso e apetite durante o tratamento, presença de efeitos colaterais (diarréia, constipação, mucosite, náuseas, vômitos, xerostomia, alteração do paladar e olfato e saciedade precoce), peso ao diagnóstico, peso atual, estatura e Índice de Massa Corporal (IMC). O “tempo de diagnóstico da doença” foi considerado como superior ou inferior a seis meses. A “alteração do apetite” em diminuiu, aumentou ou não alterou. A “presença de efeitos colaterais” em sim ou não. A “perda de peso”

em significativa (menor que 10%) e grave (maior que 10%). Além disso, as pacientes auto referiram o peso ao diagnóstico, sendo mensurados o peso atual e a estatura através de balança digital marca Plenna® e estadiômetro de marca Personal Sanny®.

Estas informações (peso e estatura) foram registradas e posteriormente calculados o índice de massa corpórea (IMC), através da fórmula desenvolvida por Quetelet (1835): $\text{peso(kg)}/\text{estatura(m)}^2$, para então caracterizarmos o estado nutricional através da classificação da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997) em baixo peso; eutrofia; pré-obesidade; obesidade grau I, II, ou III para as pacientes adultas e para as idosas, utilizou-se os pontos de corte de Barbosa et al. (2005). Para análise do estado nutricional dos grupos foi estabelecido três pontos principais: IMC inferior ao adequado (IMC abaixo do ponto de corte de eutrofia); Peso adequado (eutrofia) e excesso de peso (IMC superior ao ponto de corte de eutrofia).

Para a análise estatística, foi utilizado o teste t de Student para detectar diferenças entre as variáveis faixa etária, peso, estatura e IMC entre os pacientes com diagnóstico de câncer de mama com outros tipos de cânceres. O teste χ^2 , ou exato de Fisher, quando aplicável, foi utilizado para analisar a associação entre as classificações do estado nutricional entre os grupos de pacientes oncológicas. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. As análises foram realizadas utilizando o “software” Statistica 7.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário de Maringá, pelo parecer N° 052/09.

3 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 53 pacientes do sexo feminino com diagnóstico oncológico comprovado, destes, 14 (26,4%) possuíam câncer de mama e 39 (73,6%) outros tipos de cânceres. A faixa etária atual média das pacientes foi de $56,0 \pm 9,95$ e $58,4 \pm 16,05$ anos para o grupo I e II, respectivamente ($p = 0,51$). A faixa de idade média ao diagnóstico da doença também foi semelhante entre as pacientes, com $54,0 \pm 9,28$ e $56,7 \pm 16,1$ anos para mulheres com e sem câncer de

mama ($p=0,45$). Quanto ao tempo de diagnóstico da doença, $15,3 \pm 2,9$ meses foi o tempo médio de diagnóstico. Dentre as mulheres com e sem câncer de mama, 3 (21,4%) e 21 (46,6%) apresentaram diagnóstico inferior a 6 meses, respectivamente.

Com relação ao tratamento quimio ou radioterápico, 94,3% (50) das mulheres relataram realizá-los por tempo superior a 10 sessões. As três pacientes que não precisaram de tratamento pertenceram ao grupo com câncer mamário.

Quanto às alterações decorrentes do tratamento, 54,0% das pacientes tiveram perda de peso significativa (menor que 10%) e 18,9% tiveram perda de peso grave (maior que 10%). A diminuição de apetite foi evidenciada por 50,0% da amostra. Quanto aos efeitos colaterais durante o tratamento, observou-se que xerostomia, alteração do paladar e olfato, náuseas e saciedade precoce, foram os mais citados pelos pacientes, com 74,0%, 54,0%, 54,0% e 50,0%, respectivamente. Na Tabela 1 estão demonstradas as alterações relatadas pelos pacientes quanto à diminuição de peso, à ingestão alimentar durante o tratamento, bem como os efeitos colaterais apresentados.

Tabela 1. Distribuição das alterações segundo efeitos colaterais, peso e ingestão alimentar de pacientes oncológicos em tratamento quimio ou radioterápico. Maringá (PR), 2011

Alterações	Total de Pacientes n°	%
Diarréia	14	28,0
Constipação	17	34,0
Mucosite (feridas na boca)	9	18,0
Efeitos colaterais		
Náuseas	27	54,0
Vômitos	19	38,0
Xerostomia (boca seca)	37	74,0
Alteração do paladar e olfato	27	54,0
Saciedade precoce	25	50,0
Diminuiu < 10%	27	54,0
Peso		
Diminuiu \geq 10%	10	20,0
Não Alterou	13	26,0
Diminuiu	25	50,0
Ingestão Alimentar		
Não Alterou	21	42,0
Aumentou	4	8,0

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando as variáveis antropométricas, a tabela 2 descreve dados significativamente estatísticos entre os grupos, com mulheres com câncer de mama apresentando maior peso e IMC.

Tabela 2. Valores médios segundo variáveis peso, estatura e IMC de pacientes oncológicos segundo presença e ausência de câncer de mama. Maringá (PR), 2011

Variáveis	Diagnóstico de Câncer de mama		Diagnóstico de outros tipos de Cânceres		p
	Média	dp	Média	dp	
Peso	80,3	13,65	60,8	13,02	0,006*
Estatura	1,57	0,06	1,56	0,06	0,78
IMC	32,5	5,50	27,6	5,41	0,009*

(*) Valores estatisticamente significantes

Fonte: Dados da pesquisa

A classificação do estado nutricional ao diagnóstico da doença demonstrou que a maioria das mulheres se enquadrou dentro do IMC com excesso de peso, representando 66,0% (35) da amostra. Apenas 5,6% (3) apresentou IMC inferior ao adequado (baixo peso, risco para desnutrição, desnutrição) (gráfico 1).

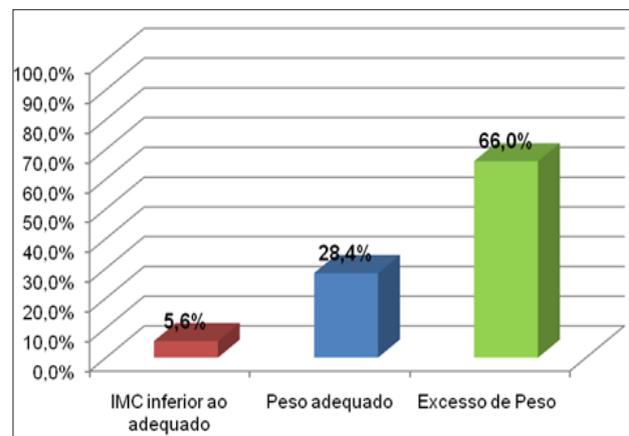


Gráfico 1. Distribuição das pacientes com diagnóstico oncológico, segundo Índice de Massa Corporal. Maringá (PR), 2011

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar o estado nutricional de acordo com o tipo de câncer observou que as pacientes com câncer de mama apresentaram significativamente maior excesso de peso quando comparadas com as mulheres com outros tipos de cânceres, com 92,8% versus 56,4%, respectivamente ($p=0,01$), identificando desta forma a influência do excesso de peso no favorecimento deste

tipo de doença. Vale ressaltar que a classificação de peso adequado foi estatisticamente maior entre as pacientes sem a presença do câncer de mama (tabela 3).

Tabela 3. Comparação do Índice de Massa Corporal segundo presença e ausência de câncer de mama. Maringá (PR), 2011.

Estado Nutricional	Diagnóstico de Câncer de mama (n=14)		Diagnóstico de outros tipos de Cânceres (n=39)		p
	n	%	n	%	
IMC inferior ao adequado	-	-	3	7,7	0,39
Peso adequado	1	7,2	14	35,9	0,03*
Excesso de peso	13	92,8	22	56,4	0,01*

(*) Valores estatisticamente significantes

Fonte: Dados da pesquisa

4 DISCUSSÃO

Em relação ao câncer de mama, no Brasil em 2008, a incidência foi de 51 casos por 100 mil mulheres e o número de casos novos foi de 49.400, sendo a neoplasia maligna mais comum e a principal causa de morte por câncer entre as mulheres. O maior acometimento verificou-se na região Sudeste, com 28.430 casos novos, e o menor na região Norte, com 1.210 casos novos (INCA, 2008). Já nos Estados Unidos, a estimativa de casos novos em 2009 foi de 192.370 com 40.170 mortes (NATIONAL CANCER INSTITUTE, 2009).

Visto que o câncer de mama é multifatorial, a idade é um fator de risco devido ao envelhecimento, principalmente em mulheres acima de 50 anos. Esse fator se relaciona com a menopausa e ao tempo de exposição aos agentes carcinogênicos, que com o aumento da idade cronológica, tais fatores associados favorecem a possibilidade do desenvolvimento da doença (PIHARDT; MERCÊS, 2009).

Segundo Montazeri et al. (2008), um estudo realizado no Irã, avaliou mulheres incidentes de câncer de mama, e estas apresentaram idade média de 54,6 anos, o que se aproxima da idade média ao diagnóstico do presente estudo, sendo de 54,0 anos. O mesmo foi também observado em pesquisa realizada no Nordeste do Brasil, por Lima et al. (2008), que relacionava a alimentação e o câncer de mama, sendo que as pacientes diagnóstica-

das com câncer de mama possuíram idade média de 56,0 anos.

O tratamento dessa neoplasia pode ser realizado por diferentes tipos de terapias antineoplásicas e entre elas estão a quimioterapia e a radioterapia. A quimioterapia pode ser usada isoladamente ou em combinação e tem como objetivo tratar os tumores. As drogas, chamadas de quimioterápicas atuam em células interferindo no seu processo de crescimento e divisão, porém atingem também células normais (ANJOS; ZAGO, 2006). A radioterapia constitui-se da utilização de raios de alta energia que têm a capacidade de destruir as células cancerosas e impedir que elas se multipliquem, compreendendo um tratamento local, sendo realizado de forma externa ou interna. Esses tratamentos podem ser também um adjuvante à cirurgia (RAMOS; LUSTOSA, 2009), porém ambos propiciam aos pacientes efeitos indesejáveis, considerados segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2007b) e ANVISA (2007) como reações adversas, não-intencionais, que aparecem após a sua administração em doses normalmente utilizadas para profilaxia, diagnóstico e tratamento de uma enfermidade.

Na quimioterapia, os efeitos adversos mais comuns e frequentes apresentados durante o tratamento são alterações gastrointestinais, náuseas, vômitos, diarreia, causando prejuízo das condições nutricionais dos pacientes (ROQUE; FORONES, 2006). O uso de combinações de quimioterápicos, apesar dos efeitos indesejáveis, apresenta-se muito eficaz, porém a incidência de reações adversas aumentam com a quantidade de medicamentos administrados (CEMED, 2006). Os efeitos colaterais decorrentes da radioterapia estão relacionados com a dose das radiações, forma de administração, extensão e localização da área a ser irradiada, qualidade e o poder de penetração da radiação e fatores individuais do paciente. Pode causar xerostomia por redução do fluxo salivar, aparecimento de mucosite com intensa dor, levando o paciente a adotar dieta líquida ou pastosa e perda de peso (ARISAWA et al, 2005; FRIAS et al, 2000;).

Na avaliação nutricional, um fator relevante é a apresentação de efeitos colaterais, que podem alterar e/ou interferir a ingestão alimentar. Dentre as alterações relatadas pelas pacientes, observou-se que xerostomia, náuseas, alteração do paladar e olfato e saciedade

precoce foram os mais citados, com 74,0%, 54,0%, 54,0% e 50,0%, respectivamente. Esses valores se aproximam de um estudo desenvolvido por Ulsenheimer, Silva e Fortuna (2007), onde foi verificado o perfil nutricional de pacientes com câncer de mama, ovário e outros, sendo os efeitos colaterais mais frequentes o incomodo pelo cheiro da comida, boca seca, falta de apetite e náusea/vômito, com 75,0%, 50,0%, 50,0% e 25,0%, respectivamente.

A alteração de peso nestes pacientes deve ser observada, porque tal redução pode demonstrar risco para desnutrição, tanto pelo tratamento submetido como também pelo fato do catabolismo da doença. Segundo Dias et al. (2006), e conforme Oterry, Bender e Kasenic (2002), a perda de peso atinge de 80% a 90% dos pacientes em alguma fase da doença. Nesta pesquisa, vale ressaltar que 54,0% dos pacientes tiveram perda significativa de peso e 20,0% apresentaram perda grave. Comparando também com o estudo de Ulsenheimer, Silva e Fortuna (2007), 22,2% tiveram perda de peso significativa e 22,2% tiveram perda grave de peso. Resultados semelhantes também foram observados pelo estudo de Segura et al. (2005), apresentando valores para perda de peso em 30,6%. Vale ressaltar que, os pacientes que diminuíram a ingestão alimentar, apresentaram perda de peso.

Segundo Oliveira et al. (2009), o excesso de peso se enquadra no conjunto das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). Seus fatores de risco têm sido creditados devido às mudanças sociais, culturais, ambientais e comportamentais, que são expressos especialmente no padrão alimentar e estilo de vida da população, caracterizando-se pela redução da atividade física, prática do tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas e aumento na taxa de urbanização. Para os determinantes biológicos estão a hereditariedade, idade (especialmente dos 30 aos 50 anos) e sexo. Para as mulheres, população que apresenta as mais altas prevalências de excesso de peso, os fatores que também contribuem são nuliparidade e idade avançada na primeira gestação (para aquelas em idade reprodutiva), incorporação no mercado de trabalho e o menor esforço dispensado no trabalho doméstico (o que é favorecido pela disponibilidade de eletrodomésticos modernos). Devido ao aumento da gordura corporal, as chances do desenvolvimento de doenças aumentam, tais como

diabetes, hipertensão arterial, dislipidemias, infarto do miocárdio e alguns tipos de cânceres. Vale ressaltar que, a maioria das mulheres com câncer avaliadas, representando 66,0% da amostra, apresentou excesso de peso ao diagnóstico da doença.

O ganho de peso também está associado com a resistência à insulina, que podem produzir síndromes metabólicas, como hiperinsulinemia dos grupos sensíveis. Com base nestas considerações, o ganho de peso e a exposição a estrógenos, bem como outros hormônios mitógenos de células epiteliais da mama, tais como IGF-1 e insulina, aumentam o risco de câncer de mama, além disso, a ação conjunta dos hormônios sexuais e o IGF-1 tem se mostrado um estimulante da atividade proliferativa das células mamárias (WENTEN et al., 2002). Hankison et al. (1998), Garland et al. (1993), Tworoger et al. (2005), Tamimi et al. (2007) observaram o excesso de estradiol em pacientes que subsequentemente desenvolveram câncer de mama na pós-menopausa. Pesquisas realizadas em mulheres em estado de pré-menopausa também detectaram a elevação deste hormônio nas quais desenvolveram esta neoplasia posteriormente (ELIASSEM et al., 2006; STURGEON et al., 2004).

Observou-se na recente pesquisa que o excesso de peso foi apresentado em 92,8% das mulheres com diagnóstico de câncer de mama, mostrando diferença significativa quando comparada com os outros tipos de cânceres. Diversos estudos mostram que há relação do excesso de peso e o desenvolvimento do câncer de mama (CARMICHAEL; BATES, 2004; FURBERG; THUNE, 2003; LACEY et al., 2003; ZHU et al. 2005).

No trabalho de Montazeri et al., (2008) onde foram avaliadas 116 mulheres com diagnóstico de câncer de mama, 36,0% destas apresentavam um IMC maior ou igual a 30,0 kg/m², conseqüentemente, o peso também foi maior, sendo que 30,0% e 27,0% apresentaram peso entre 68-75 kg e maior ou igual a 76 kg, respectivamente. Quando analisada a média desses valores, o peso foi de 69,5 kg e o IMC de 27,9 kg/m². Vale ressaltar que as médias encontradas no presente estudo foram superiores, no qual verificou 80,3 kg para o peso médio e 32,5 kg/m² para o IMC. Loi et al. (2005), também analisaram as conseqüências da obesidade para o câncer de mama na

pré e pós-menopausa, demonstrando que do total das 1101 com câncer de mama, aproximadamente 25,0% foram classificadas com IMC de sobrepeso e 12% como obesas, no momento do diagnóstico.

Algumas estratégias são sugeridas por Arnot (1998), visando à melhora da obesidade e consequentemente do câncer de mama, sendo indicado fazer trocas das gorduras, evitando gorduras trans, saturadas, óleos refinados, evitar ácidos graxos ômega 6 e dar preferência ao ômega 3 e 9, ingerir menos calorias, aumentar a ingestão de fibras, frutas, legumes e hortaliças, limitar ou evitar o consumo de álcool e praticar exercícios físicos para que haja redução da gordura corporal. Todas essas medidas são preventivas que se seguidas diariamente evitam doenças e auxiliam no tratamento das mesmas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo sugerem que o aumento do peso corporal favorece o desenvolvimento do câncer de mama nas mulheres. O ganho de peso geralmente ocorre em longo prazo. Assim, torna-se necessário o desenvolvimento de mais estudos, para se conhecer as maiores dificuldades da população alvo em corrigir o peso, além de outros fatores que envolvam o ganho de peso, com o objetivo de se conhecer mais profundamente a relação peso em excesso versus câncer de mama.

Há também a necessidade de divulgar as consequências do estado nutricional inadequado, tão evidenciados, porém desconhecidos pela população feminina, visando assim reduzir a incidência e óbitos provocados por esta doença.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, A. C. Y.; ZAGO, M. M. F. A experiência da terapêutica oncológica na visão do paciente. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n.1, p. 33-40, 2006.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/trabalhos/RACINE_RAM.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2007.
- ARISAWA, E. A. L. et al. Efeitos colaterais da terapia antitumoral em pacientes submetidos à quimio e à radioterapia. **Revista Biociências**, v. 11, n.1, p. 55-61, 2005.
- ARNOT, R. **A dieta de prevenção do câncer de mama**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.
- BALLARD-BARBASH, R. et al. Body fat dwistribution and breast cancer in the framingham study. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 82, n. 4, p. 286-290, 1990.
- BARBOSA, A. R. et al. Anthropometry of the elderly living. São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 6, 2005.
- BAUMGARTNER, K. B. et al. Association of body composition and weight history with breast cancer prognostic markers: divergent pattern for hispanic and non-hispanic white women. **American Journal of Epidemiology**, v. 160, n. 11, p. 1087-1097, 2004.
- CARMICHAEL, A. R.; BATES, T. Obesity and breast cancer: a review of the literature. **The Breast**, v. 13, p. 85-92, 2004.
- CEMED. Centro de Estudos de Medicamentos. Disponível em: <<http://www.farmacia.ufmg.br/cedmed/proj.html>>. Acesso em: 01 jul. 2006.
- DIAS, V. M. et al. O grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 21, n. 2, p. 104-110, 2006.
- ELIASSEN, A. H. et al. Endogenous steroid hormone concentrations and risk of breast cancer among premenopausal Women. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 98, p. 1406-1415, 2006.
- FRIAS, M. A. E. et al. Efeitos colaterais da quimioterapia: complicações no sistema respiratório. In: AYOUB A. C. et al. **Bases da enfermagem em quimioterapia**. São Paulo: Lemar, 2000. p. 351-362.
- FURBERG, A. S.; THUNE, I. Metabolic abnormalities (Hypertension, hyperglycemia and overweight), lifestyle

(High energy intake and physical inactivity) and endometrial cancer risk in a Norwegian cohort. **International Journal of Cancer**, v. 104, p. 669-676, 2003.

GARLAND, C.F. et al. Sex hormones and postmenopausal breast cancer: a prospective study in an adult community. **American Journal of Epidemiology**, v. 135, p. 1220-1230, 1993.

HANKINSON, S.E. et al. Plasma sex steroid hormone levels and risk of breast cancer in postmenopausal women. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 90, p. 1292-1299, 1998.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. INCA. **Estimativa do câncer**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br>>. Acesso em: 01 jul. 2008.

LACEY, J. V. et al. Obesity as a potential risk factor for adenocarcinomas and squamous cell carcinomas of the uterine cervix. **Cancer**, v. 98, n. 4, p. 814-821, 2003.

LIMA, F. E. L. et al. Diet and cancer in Northeast Brazil: evaluation of eating habits and food group consumption in relation to breast cancer. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 4, p. 820-828, 2008.

LOI, S. et al. Obesity and outcomes in premenopausal and postmenopausal breast cancer. **Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention**, v. 14, n. 7, p. 1686-1691, 2005.

MONTAZERI, A. et al. Weight, height, body mass index and risk of breast cancer in postmenopausal women: a case-control study. **BMC Cancer**, v. 8, n. 278, p. 1-9, 2008.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. NCI. National Institute of Health. **Cancer statistics**. 2009. Disponível em: <<http://www.cancer.gov>>. Acesso em: 01 jul. 2010

OLIVEIRA, L. P. M. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 570-582, 2009.

OTTERY, F. D.; BENDER, F.; KASENIC, S. The design and implementation of a model nutritional oncology clinic.

Oncology Economics & Program Management, v. 17, n. 2, p. 2-6, 2002.

PIRHARDT, C. R.; MERCÊS, N. N. A. Fatores de risco para câncer de mama: nível de conhecimento dos acadêmicos de uma universidade. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 17, n. 1, p. 102-106, 2009.

PORTER, G. A. et al. Effect of obesity on presentation of breast cancer. **Annals of Surgical Oncology**, v. 13, n. 3, 2006.

QUETELET, L. A. J. **Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale**. Paris: Bachelier, 1835.

RAMOS, B. F.; LUSTOSA, M. A. Câncer de mama feminino e psicologia. **Revista da SBPH**, v. 12, n. 1, 2009.

ROQUE, V. M. N.; FORONES, N. M. Avaliação da qualidade de vida e toxicidades em pacientes com câncer colorretal tratados com quimioterapia adjuvante baseada em fluoropiridimidinas. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 43, n. 2, p. 94-101, 2006.

SEGURA, A. et al. An epidemiological evaluation of the prevalence of malnutrition in Spanish patients with locally advanced or metastatic cancer. **Clinical Nutrition**, v. 24, n. 5, p. 801-814, 2005.

STURGEON, S. R. et al. Serum levels of sex hormones and breast cancer risk in premenopausal women: a case-control study (USA). **Cancer Causes and Control**, v. 15, n. 1, p. 45-53, 2004.

TAMIMI, R. M. et al. Endogenous hormone levels, mammographic density, and subsequent risk of breast cancer in postmenopausal women. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 99, p.1178-1187, 2007.

TWOROGER, S. S. et al. Plasma sex hormone concentrations and subsequent risk of breast cancer among women using Postmenopausal Hormones. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 97, p. 595-602, 2005.

ULSENHEIMER, A.; SILVA, A. C. P.; FORTUNA, F. V. Perfil nutricional de pacientes com câncer segundo diferentes indicadores de avaliação. **Revista Brasileira de Nutrição**

Clínica, v. 22, n. 4, p. 292-297, 2007.

WAITZBERG, D. A. N. L. **Dieta, nutrição e câncer**. São Paulo: Atheneu, 2004.

WENTEN, M. et al. Associations of Weight, Weight Change, and Body Mass with Breast Cancer Risk in Hispanic and Non-Hispanic White Women. **Annals of Epidemiology**, v. 12, n. 6, p. 435-444, 2002.

WHITEMAN, M. K. et al. Body mass and mortality after breast cancer diagnosis. **Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention**, v. 14, n. 8, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: WHO, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Sistema de informação estatística**. Geneva: WHO; 2007a. Disponível em: <<http://www.who.int>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The uppsala monitoring centre the importance of pharmacovigilance**. Safety Monitoring of Medicinal Products. Geneva: WHO, 2007b. 48p.

ZHU, K. et al. Body Mass Index and breast cancer risk in african american women. **Annals of Epidemiology**, v. 15, n. 2, p. 123-128, 2005.

Recebido em: 21 de outubro de 2011

Aceito em: 11 de janeiro de 2013